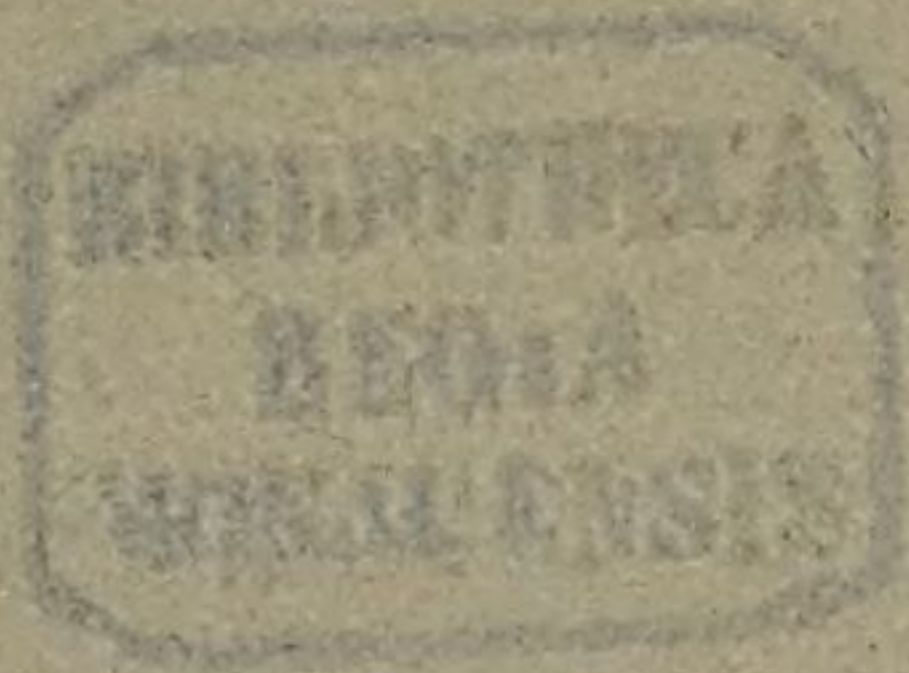


Paed. Th.

628.²²

Paed. Th. 628ⁿ Brauckmann



Die im kindlichen Alter auftretende Schwerhörigkeit und ihre pädagogische Würdigung.

Nebst einem Anhang: Das ertaubte Kind.

Von

Karl Brauckmann,

Vorsteher der Lehr- und Erziehungsanstalt für Schwerhörige und Ertaubte
zu W-Jena.

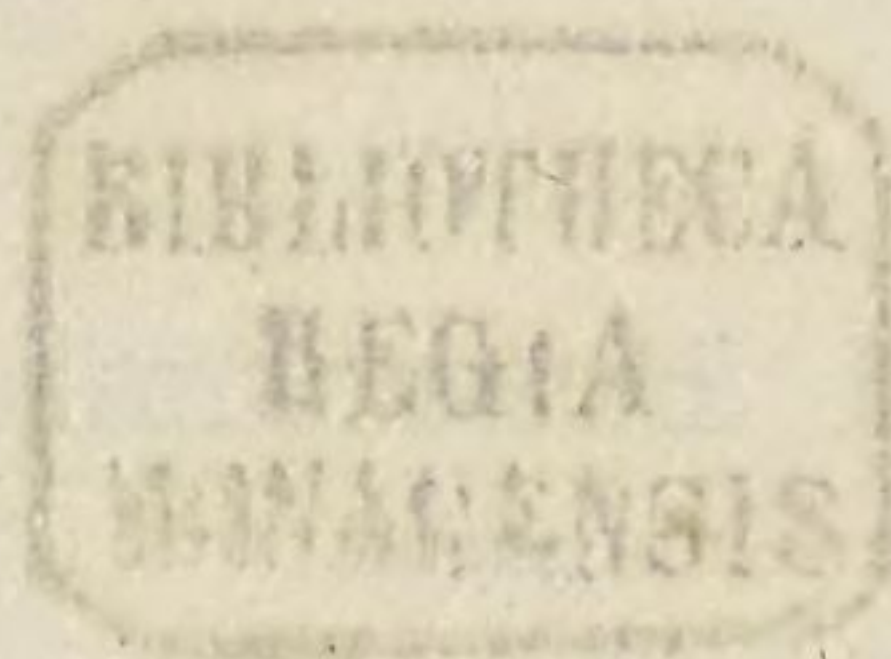


LEIPZIG, 1896.

HERMANN HACKE,

VERLAGSBUCHHANDLUNG

(FRÜHER: FR. MAUKE'S VERLAG).



Vorwort.

Seit mehr als einem Jahrhundert ist man in den Kulturstaaten bemüht durch Gründung immer neuer Erziehungsstätten auch den Kindern ihren Anteil am Kulturerbe nach Möglichkeit zu sichern, denen die Natur das Gehör, „den Sinn des Unterrichts“, versagte, und am Ende des Jahrhunderts stehend dürfen wir hoffen, dass es in nicht zu ferner Zeit gelingen wird allen taubstummen Kindern Gelegenheit zur Ausbildung ihrer Anlagen zu bieten. Im Gegensatz hierzu müssen die blos schwerhörigen Kinder bis heute fast allgemein noch die Wohlthat des sachkundigen Unterrichts entbehren, wenngleich ihre Zahl sehr gross ist, und sowohl die Sprach- und Verstandesentwicklung wie die Gemüts- und Charakterbildung und endlich das praktische Fortkommen durch die im kindlichen Alter auftretende Schwerhörigkeit gleicherweise eine bedeutende Beeinträchtigung erleiden. Gleich bedauerlich ist es, dass man auch die der Schwerhörigkeit zu Grunde liegenden Ohrerkrankungen weder ihren Ursachen noch ihrer Bedeutung nach gebührend würdigt, ein Umstand, der uns noch deutlich an jene nicht weit hinter uns liegende Zeit gemahnt, da Ohrenärzte selten waren und das Gros der übrigen Ärzte den Ohrenkrankheiten gegenüber eine grosse Nichtachtung zeigte und eine Behandlung derselben meist als aussichtslos oder überflüssig betrachtete. Während nun in dieser Hinsicht der Wandel zum Besseren immer schnellere Fortschritte macht, liegt hinsichtlich der unterrichtlichen Versorgung schwerhöriger Kinder die Sache heute noch so, dass für die geistige Ausbildung dieser Kinder relativ schlechter gesorgt ist, wie für die der Taubstummen.

Dass man in vielen Fällen schwerhörige Kinder überhaupt nicht als solche erkennt, dass man fast allgemein die Bedeutung der das kindliche Alter treffenden Schwerhörigkeit verkennt und ihre Folgen aus anderen Ursachen abzuleiten sucht, dass man sich endlich bezüglich der Anwendbarkeit der bei Normalhörigen üblichen Lehrmethoden für solche Fälle meist argen Täuschungen hingiebt — alles das wirkt zusammen, um jenen Zustand dauern zu lassen und die schwerhörigen Kinder einer durchaus falschen Beurteilung sowohl hinsichtlich ihrer Fähigkeiten wie ihrer Charaktereigenschaften zu unterwerfen, unter welcher dieselben schwer zu leiden haben.

Seitdem der berühmte Ohrenarzt v. Tröltsch so warm einer besseren pädagogischen Würdigung der Schwerhörigkeit das Wort redete und im Jahre 1872 unter seiner Befürwortung Franziska Schäling einen diesbezüglichen Weckruf erschallen liess¹⁾, muss sich in dieser Beziehung wenig geändert haben; denn noch heute kann man fast wörtlich deren Klagen unterschreiben. Angesichts dieser Sachlage schien es wünschenswert und notwendig die tiefgreifenden Folgen der Schwerhörigkeit ebenso wie die Mittel, welche geeignet sind jenen Folgen zu begegnen, zum Gegenstand einer besonderen pädagogischen Betrachtung zu machen, um einmal eine gerechtere Beurteilung der schwerhörigen Kinder anbahnen zu helfen und zum andern den Versuch zu machen die beteiligten Kreise für eine sachgemässe Ausbildung der schwerhörigen Kinder zu interessieren, eine Aufgabe, auf die den Verfasser nach einer achtjährigen praktischen Thätigkeit in der Taubstummenschule die mehrjährige Beschäftigung mit der Unterweisung schwerhöriger Kinder naturgemäss hinwies.

Die vorliegende Schrift bewegt sich auf dem Gebiete der Heilpädagogik. Ich bin der Ansicht, dass jede Arbeit auf diesem Gebiete erst dann die rechten Erfolge zeitigen wird, wenn Arzt und Pädagoge mit gegenseitigem Verständnis zusammen wirken, wie mir eine engere Fühlung zwischen Medizin und Pädagogik beim Werke der Jugenderziehung überhaupt durchaus notwendig erscheint. So ist es auch mein Bestreben gewesen, beim Hören

¹⁾ Franziska Schäling, Beiträge zu einer richtigen leiblichen und geistigen Erziehung gehörkranker Kinder. Thorn, 1872.

von Vorlesungen an der Universität Jena mich vor allem auch mit der medizinischen Seite meines Faches nach Möglichkeit vertraut zu machen, und gern und dankbar gedenke ich der vielfachen Förderung, welche neben dem Wissenserwerb nach der berührten Seite hin auch mein pädagogisches Denken durch den Besuch der Vorlesungen der Professoren Kessel (Klinik der Ohrenkrankheiten), Ziehen (Hirnanatomie und -physiologie, Physiologische Psychologie, Zurechnungsfähigkeit), Biedermann (Sinnesphysiologie) und Gärtner (Schulhygiene) erfahren hat.

Wie es bei Abfassung der vorliegenden Schrift notwendig war die inbetracht kommenden physiologischen und pathologischen Verhältnisse zu berücksichtigen, so musste auch manches zur Sprache kommen, was schon von anderer Seite erörtert wurde, um den Standpunkt zu charakterisieren, der mich bestimmt, wo verschiedene Auffassungen zur Zeit noch vorliegen.

Der Anhang dürfte sich selbst rechtfertigen.

W.-Jena, im Juli 1896.

Der Verfasser.

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
I. Verbreitung der Schwerhörigkeit. Hörprüfung, Vornahme derselben durch den Lehrer. Ursachen der Schwerhörigkeit und die von Haus und Schule zu beobachtenden Vorsichtsmassregeln.	1
II. Der Mensch als Organismus. Bedeutung der Sinne, insbesondere des Gehörssinnes	13
III. Bedeutung der Sprache als Ausdrucksorgan unseres Denkens und als Verkehrsmittel. Die Sprachlaute in akustischer und physiologischer Hinsicht. Spracherlernung beim normalhörigen Kinde. Das Denken in Objektbildern und das Denken in der Sprache.	25
IV. Die Schwerhörigkeit als geistige Entwicklungshemmung. Wirkung der Schwerhörigkeit inbezug auf die sinnliche Wahrnehmung und die daraus sich ergebenden Folgen	37
V. Die durch die Schwerhörigkeit bedingte Schädigung des Lautbestandes der Sprache, daraus resultierende Folgen für das Sprechen und Denken. Falsche Beurteilung des schwerhörigen Kindes infolge seiner Spracharmut	47
VI. Das schwerhörige Kind in der Volksschule, im Privatunterricht und in den Hilfsklassen, Pensionaten und Anstalten für geistig Zurückgebliebene. Der Absehkursus. Das Hörrohr. Das schwerhörige Kind in der Taubstummenschule	62
VII. Wann hat eine gesonderte pädagogische Behandlung zu beginnen? Die zum Zwecke der geläufigen Sprachauffassung wie des sicheren Sprachgebrauches zu übenden Fertigkeiten. Ausbau der Sprache nach der lexikalischen, begrifflichen und nach der grammatischen, logischen Seite	74
VIII. Jedes Unterrichtsfach muss auf Förderung der Sprachbildung bedacht sein. Die weiter zu übenden Fertigkeiten: Rechnen, Turnen, Zeichnen, Handfertigkeit, Schreiben. Orientierender Gang durch die Wissensreihen	89
Anhang: Das ertaubte Kind	98



I.

Verbreitung der Schwerhörigkeit. Hörprüfung, Vornahme derselben durch den Lehrer. Ursachen der Schwerhörigkeit und die von Haus und Schule zu beobachtenden Vorsichtsmassregeln.

Die Schwerhörigkeit ist ein unter Erwachsenen und Kindern weitverbreitetes Leiden. von Tröltsch, weil. Professor der Ohrenheilkunde in Würzburg, glaubte annehmen zu dürfen, dass in den mittleren Jahren (von 20—50) durchschnittlich unter drei Menschen sicherlich einer auf einem Ohre wenigstens nicht mehr gut und normal höre. Schuluntersuchungen seitens der Ohrenärzte, die sich in neuerer Zeit erfreulicherweise mehren, zeigen, dass das Verhältnis unter der Schuljugend nicht viel günstiger ist.

v. Reichard in Riga	unter 1055 Kindern	22,2 %	Schwerhörige
Weil in Stuttgart	„ „ 5905	„ über 30 %	„
Bezold in München	„ „ 1918	20,75%	„
Nager in Luzern	„ „ 2666(?)	40-41%	„
(Flüstersprache unter 8 m)			
Schmiegelow			
in Copenhagen	„ „ ?	9,5%	erhebl. Schwerhör.
Sexton in Washington	„ „ ?	13 %	„ „ ¹⁾

¹⁾ Wenn die auf Anregung des preussischen Kultusministeriums unter den Schülern höherer Schulen von den Lehrern angestellten Hörprüfungen nur 2,18% Schwerhörige ergaben, so bedeutet das nicht ohne Weiteres einen Gegensatz zu obigen Zahlen. Zunächst ist zu berücksichtigen, dass ein grosser Prozentsatz der schwerhörigen Kinder teils wegen Mittellosigkeit und teils wegen des aus der Schwerhörigkeit sich ergebenden Zurückbleibens in der geistigen Entwicklung die höheren Schulen überhaupt nicht bezieht. Sodann kommt den Ergebnissen der ohrenärztlichen Untersuchungen eine grössere Beweiskraft zu, als den durch Lehrer vorgenommenen.

Solche Ergebnisse überraschen. Unser Staunen aber wächst, wenn wir erfahren, dass bei den meisten der als schwerhörig erkannten Kinder weder diese selbst noch ihre Eltern und Lehrer um die vorhandene Schwerhörigkeit wussten. Damit im Einklange steht zwar die den Ohrenärzten längst bekannte Thatsache, dass auch erwachsene Gehörleidende von ihrem Hördefekt oft gar keine Ahnung haben und erst dann ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen, wenn sie im Ohr Schmerzen verspüren oder wenn ihnen die Ausübung ihres Berufes erschwert wird. Befremden aber muss es uns doch, dass die Schule, die doch das Gehör, (den „geistigsten der Sinne“, den „Sinn des Unterrichts“) vor allen andern Sinnen in Anspruch nimmt, sich so wenig darüber unterrichtet, inwiefern die physiologischen Vorbedingungen für den Erfolg ihrer Arbeit gegeben sind. Aber leider ist es eine Thatsache, dass die Ohrerkrankungen bis heute nicht die gebührende Beachtung finden. Selbst bei Gebildeten findet man noch eine Unklarheit und Unkenntnis betreffs dieser Krankheiten, die staunenswert ist. Und doch gehören die Ohrenkrankheiten „zu den ernstesten und zu den häufigsten Erkrankungen, denen der menschliche Organismus überhaupt ausgesetzt ist.“ „Ohrenleiden reihen sich an die Erkrankungsformen an, welche in jeder Beziehung den tiefgreifendsten und verderblichsten Einfluss zu üben vermögen, und erstreckt sich ihre Bedeutung für die geistige Entwicklung, die Allgemein-Gesundheit und für die Lebensdauer des Individuums jedenfalls viel weiter, als wir dies z. B. von den Augenkrankheiten nur im Geringsten sagen könnten.“¹⁾

Ohrenärztliche Untersuchungen der Schulkinder erscheinen angesichts dieser Thatsache gewiss als eine Notwendigkeit. Leider sind sie zur Zeit noch nicht überall möglich. Umso wünschenswerter erscheint es, dass der Lehrer selbst in der Lage sei, seine Schüler auf die vorhandene Hörfähigkeit prüfen zu können. Erfreulicherweise hat sich unter den verschiedenen von den Ohrenärzten angewandten Methoden der Hörprüfung eine herausgebildet, die wegen ihrer leichten Anwendbarkeit es auch dem Lehrer gestattet, sich über die Hörfähigkeit seiner Schüler ein allgemeines Urteil zu bilden. Es ist dies die Hörprüfung vermittelt der

¹⁾ v. Tröltsch, Lehrbuch der Ohrenheilkunde. Leipzig 1877.

Flüstersprache. Man wählt diese, weil bei der lauten Sprache die Vokale übermässig stark hervortreten, während die Konsonanten sich nicht wesentlich verstärken lassen.¹⁾

Als Normalhörweite für Flüstersprache gilt bei den Ohrenärzten eine Entfernung von 20 bis 25 m je nach der grösseren oder geringeren Ruhe, welche im Untersuchungsraume herrscht. Von eigentlicher Schwerhörigkeit aber sprechen die Ärzte erst dann, wenn die Hörgrenze für Flüstersprache auf 6 bis 8 m gesunken ist. Zur Prüfung verwendet man am besten unsere Zahlwörter. Man nähert sich dabei dem zu Prüfenden seitlich so lange, bis auch die schwerverständlichen Zahlen 7, 5 und 9 am Anfang oder Ende zweistelliger Zahlen deutlich unterschieden werden. Die so ermittelte Entfernung gilt als Hörgrenze. Geeignete Prüfungszahlen sind 57, 76, 69, 95, 17 u. s. w. Jedes Ohr muss für sich geprüft werden, das andere ist auf solange durch Eindrücken des Fingers zu verstopfen. Noch ist zu beachten, dass Schwerhörige sich sehr oft im Absehen der Laute vom Munde eine gewisse Fertigkeit erwerben. Der zu Untersuchende darf daher den Mund des Sprechenden nicht sehen.

Es ist dem Lehrer überall da, wo eine ohrenärztliche Untersuchung nicht zu ermöglichen ist, dringend die selbständige Vornahme der hier beschriebenen Hörprüfung vermittelt der Flüstersprache anzuraten. Einmal wird er auf diese Weise sich selbst vor einer ungerechten Beurteilung und Behandlung der schwerhörigen Kinder bewahren, zum andern aber kann er dann auf die Eltern einen Druck üben und diese zur Inanspruchnahme ärztlicher Hilfe bewegen.²⁾ Manchen Kindern könnte so das normale Gehör zurückgegeben werden, während eine Vernach-

¹⁾ Aus diesem Umstande erklärt es sich, dass ein übermässig lautes Sprechen undeutlich wird, ferner, dass wir ein in einiger Entfernung geführtes Gespräch zwar sehr gut hören aber nicht verstehen, endlich, dass auch Schwerhörige ein gemässigt aber gut artikuliertes Sprechen besser verstehen, als ein sehr lautes. Weiteres hierüber siehe Kap. V, wo von dem Einfluss der Schwerhörigkeit auf die Sprachwahrnehmung die Rede ist.

²⁾ Da bis jetzt die Ohrenheilkunde noch kein obligatorisches Studienfach des Mediziners ist, so empfiehlt es sich, wo solches eben möglich ist, einen Spezialarzt für Ohrenkrankheiten zu befragen. Entschieden gewarnt werden aber muss vor der Anwendung von Hausmitteln, wie vor jedweder Quacksalberei.

lässigung wenn nicht zu etwas Schlimmerem, so doch meistens zur dauernden Schwerhörigkeit und damit zu all den Folgen führt, welche in der vorliegenden Schrift zur Erörterung gelangen.

Gestaltet man die Hörprüfung in der Schule so, dass die Kinder über Zweck und Art derselben unterrichtet werden, womöglich an der Prüfung selbst thätigen Anteil nehmen, so kann man damit gleichzeitig die unterrichtlichen und erziehlichen Zwecke der Schule fördern. Es geben solche Untersuchungen einen willkommenen Anknüpfungspunkt ab für eine Belehrung über die Beschaffenheit und Bedeutung der Sinne überhaupt, des Gehörsinnes im besonderen, über akustische Vorgänge, insbesondere diejenigen, welche bei der Sprache inbetracht kommen, über den Vorgang beim Hören u. s. w. Die Kinder können bei der Prüfung selbst die ermittelten Hörgrenzen abschätzen und nachmessen; die Resultate sind rechnerisch zu verwerten, indem man z. B. den Prozentsatz der Gehörleidenden finden lässt. Sich anschliessende Belehrungen über die Ursachen der Ohrenerkrankung sowie über die Ohrenpflege können für die Gesundheitspflege überhaupt von grosser Wichtigkeit werden und hygienischem Denken in der jungen Generation die Wege ebnen. Endlich aber dürfte das alles eine günstige Rückwirkung ausüben auf das Verhalten der Kinder ihren schwerhörigen Mitschülern gegenüber.

Am Gehörorgan unterscheidet man drei Abteilungen: das äussere, mittlere und innere Ohr. Das äussere Ohr besteht aus der jedermann bekannten Ohrmuschel und dem äusseren Gehörgang. Am inneren Ende des Gehörganges befindet sich eine feine elastische Haut, das Trommelfell, welches den Gehörgang vom mittleren Ohr scheidet. Das Mittelohr, auch Paukenhöhle und Trommelhöhle genannt, bildet einen unregelmässigen Hohlraum, der durch eine enge nach vorn und innen herabsteigende Röhre mit dem Nasenrachenraum in Verbindung steht. Diese Röhre wird Eustachische Röhre, Paukenröhre oder Ohrtrompete genannt. Die knöcherne Innenwand des Mittelohres zeigt zwei kleine Unterbrechungen, welche durch zwei zarte gespannte Häutchen geschlossen sind. Man nennt sie nach ihrer Form das runde und das ovale Fenster. Vom Trommelfell zum ovalen Fenster führt eine elastische Brücke, die Kette der Gehörknöchelchen. Die beiden ersten Abteilungen des Gehörorgans bilden ihrer Funktion nach den schallleitenden

Apparat. Die dritte Abteilung, das innere Ohr oder Labyrinth, bildet den schallaufnehmenden, schallperzipierenden Apparat. Das Labyrinth besteht aus dem Vorhof, der Schnecke und den drei Bogengängen. In ihm breiten sich die Endigungen des Gehörnerven aus.¹⁾

Abgesehen vom äusseren Ohr, Ohrmuschel und Gehörgang, hat das Gehörorgan eine scheinbar sehr geschützte Lage. Dennoch drohen ihm von den verschiedensten Seiten schlimme Gefahren. Zunächst können vom Gehörgang aus schädigende Einflüsse das Trommelfell treffen und auch das Mittelohr in Mitleidenschaft ziehen; sodann bietet die Eustachische Röhre (tuba Eustachii) Krankheitsprozessen der Nasen- und Rachenschleimhäute Gelegenheit sich ins Mittelohr fortzupflanzen; ferner werden verschiedene Hirnerkrankungen dem Gehör sehr gefährlich; endlich können sich sowohl im Mittelohr wie im Labyrinth selbständig Krankheiten entwickeln.

Die Ohrmuschel erleidet infolge ihrer freien Stellung vielfach Verletzungen, die zwar das Hörvermögen nicht beeinträchtigen, aber häufig zu Verunstaltungen führen. Mit den Ohrringen scheint die Mode aufräumen zu wollen und dürften die aus solcher Geschmacksverirrung hervorgegangenen Verletzungen und Verunstaltungen bald aufhören. Hoffentlich kommt auch das vielfach als Strafmittel angewandte oder im Scherz geübte Zerren und Reißen an den Ohrmuscheln bald ganz ausser Gebrauch. Häufig kommt es vor, dass den Kindern die Ohrmuscheln erfrieren. Bei strenger Kälte ist darum auf ein entsprechendes Schutzmittel Bedacht zu nehmen. Der so häufige Ausschlag sowohl wie die Entzündungen der Ohrmuschel sollten immer ärztliche Behandlung erfahren. Bei kleinen Kindern sucht man das Abstehen der Ohrmuscheln vom Kopf oft dadurch zu verringern, dass man sie an den Kopf festbindet. Diese der Eitelkeit entsprungene Massregel kann zur Verengerung des Gehörganges führen und sollte daher vermieden werden.

Folgenschwerer als bei den Ohrmuscheln und zugleich für

¹⁾ Eine eingehendere Beschreibung und gute Abbildung des Hörorgans finden sich wohl in jedem Lehrbuch der Physik und der Anthropologie, weshalb wir hier darauf verzichten können.

das Hörvermögen gefährlich sind Verletzungen und Erkrankungen des Gehörganges, zu denen neben kindlicher Unart auch die sonst lobenswerte Reinlichkeitsliebe oft Veranlassung giebt.

Kinder begehen oft die Unart, Steinchen, Perlen, Kirschkerne, Bohnen u. s. w. in den Gehörgang einzuführen, eine Unart, die bei geistig geschwächten Kindern leicht zur Gewohnheit werden kann. Oft auch werden allerlei Sachen in den Gehörgang gesteckt, welche Zahnschmerzen vertreiben sollen. Viele dieser Fremdkörper, z. B. Samenkörner, schwellen im Gehörgang an und können dann oft nur mit grösster Mühe und Vorsicht wieder herausgebracht werden. Andere gelangen in die Tiefe des Gehörganges, werden vergessen und können dort oft jahrelang lagern und die unbekannte Ursache zu einer leider meist auch unbekannten Schwerhörigkeit abgeben. So fand Nager bei einem Knaben in jedem Ohr zwei grosse vergessene Wattepfropfe. Als sie entfernt waren, stieg die Hörweite von 1—2 m auf 17 m. Es liessen sich viele ähnliche Fälle erzählen. Oft verursachen die Fremdkörper im Gehörgang aber auch Entzündungsprozesse, die, wenn sie vernachlässigt werden, leicht aufs Mittelohr übergreifen und einen nicht wieder gut zu machenden Schaden anrichten.

Am gefährlichsten werden Fremdkörper im Ohr dadurch, dass oft ungeübte Hände mit allerlei Instrumenten Versuche zur Entfernung derselben machen. Es geschieht dann nicht selten, dass der betreffende Körper in die Tiefe des Gehörganges gestossen wird, wodurch weitere üble Folgen veranlasst werden. Zerreibungen des Trommelfells und der Gehörknöchelkette kommen bei derartigen ungeschickten Versuchen vor, ja es sind Fälle bekannt, wo diese den Tod verursachten. Man überlasse daher die Entfernung von Fremdkörpern aus dem Gehörgang thunlichst dem sachkundigen Arzt.

Kinder führen auch zuweilen Griffel, Federhalter, Strohhalme in den Gehörgang ein und selbst Erwachsene sieht man oft Haarnadeln und dergleichen Sachen zur Reinigung des Gehörganges benutzen. Auf diese Weise kommen gar zu leicht Verletzungen der die Gehörgangswand bekleidenden Haut, oft auch solche des Trommelfelles vor, und damit kann dann der Anlass zu folgeschweren Entzündungen gegeben sein. Es ist darum bei der Entfernung des Ohrenschmalzes insbesondere bei kleinen Kindern alle

Vorsicht anzuraten. Überdies ist nicht zu vergessen, dass auch das Ohrenschmalz seinen guten Zweck hat, indem es der den Gehörgang auskleidenden Haut ein Schutz ist und beispielsweise das Eindringen von Insekten in die Tiefe des Gehörganges hindern kann. Mütter sollten darum betreffs der Reinhaltung des Gehörganges nicht so gründlich sein. Es ist zu beachten, scheint aber sehr wenig bekannt zu sein, dass das Ohrenschmalz bei einer Temperatur, wie sie beim Schlafen auf dem Ohr entsteht, schmilzt und ausfliesst und so die Natur für gewöhnlich selbst für die notwendige Entfernung sorgt. Bei zu geringer Absonderung des Ohrenschmalzes, vielleicht auch nach einer zu gründlichen Entfernung desselben entsteht ein Gefühl der Trockenheit und Gespanntheit oder ein Jucken im Gehörgang, wodurch dann oft die Einführung ungehöriger Gegenstände veranlasst wird.

Es kann auch vorkommen, dass eine vermehrte Absonderung des Ohrenschmalzes zu Hörstörungen führt. Es wird dann die die Gehörgangswand bedeckende Schicht immer dicker, der Gehörgang immer enger, bis schliesslich ein förmlicher Pfropf, der sogenannte Ohrschmalzpfropf (*Thrombus sebaceus*), den Gehörgang ganz ausfüllt. Besteht dieser lange, so kann ebensowohl die Gehörgangswand wie das Trommelfell geschädigt, in letzterem Falle eine Entzündung des Mittelohres veranlasst werden. Auf jeden Fall entsteht eine grössere oder geringere Schwerhörigkeit, die aber wegen ihres allmählichen Werdens meist nicht bemerkt wird. Weil fand solche Pfröpfe bei 11% der Knaben und 15,1% der Mädchen, Nager bei 16—17% der nicht normalhörigen Kinder.¹⁾

Es ist oben schon beiläufig der Gefahren gedacht, welche dem Trommelfell drohen. Ausser den möglichen Verletzungen durch Fremdkörper und dem Übergreifen von Entzündungen des äusseren Gehörganges sind hierher noch zu rechnen: Plötzliche Luftverdichtungen im äusseren Ohr, welche durch Explosionen, noch häufiger durch Ohrfeigen veranlasst werden und gar leicht ein Zerreißen des Trommelfells bewirken. Dieselbe Gefahr droht bei Erschütterungen der Schädelknochen durch Schlag oder

¹⁾ Es muss bemerkt werden, dass der Ohrschmalzpfropf nicht ein Zeichen mangelnder Reinlichkeit ist.

Fall. An und für sich sind zwar Zerreißungen des Trommelfells nicht folgeschwer. Zumeist bedingen sie keine merkbare Verminderung der Hörfähigkeit und heilen auch schnell wieder zu. Gar leicht aber finden Entzündungserreger ihren Weg zu den Wundrändern, wodurch ein langdauernder Krankheitsprozess eingeleitet und bleibende Schwerhörigkeit erworben werden kann. Dass jegliches Schlagen an den Kopf sowohl wie die altherkömmlichen Ohrfeigen strengstens zu vermeiden sind, ergibt sich daraus von selbst. Fallen auf den Kopf kann ausser zur Zerreißung des Trommelfells durch die damit verbundene Labyrintherschütterung zu dauernder Schwerhörigkeit, ja Taubheit führen. Der Lehrer versäume darum beim Turnen an den Geräten nie, die Matratzen unterlegen zu lassen und die erforderlichen Hülfen zu stellen.

Nach statistischen Berichten der Ohrenärzte treffen 67 % aller Ohrenkrankheiten das Mittelohr, während auf das äussere Ohr (Ohrmuschel, Gehörgang und Trommelfell) 25 %, auf den nervösen Apparat (Labyrinth und Hörnerv) 8 % entfallen. Erkrankungen des Mittelohres (der Paukenhöhle) werden sehr häufig dadurch veranlasst, dass Entzündungen und Katarrhe der Nasen- und Rachenschleimhaut sich durch die Eustachische Röhre fortpflanzen. Sodann haben die im Kindesalter so häufig auftretenden exanthematischen Krankheiten, Masern, Keuchhusten, Scharlach, Typhus, Pocken, ebenso die Diphtherie, in sehr vielen Fällen schwere Formen der Mittelohrentzündung im Gefolge. Es ist zu beachten, dass die Ohrenkrankheit sehr oft erst dann sich zeigt, wenn man das Kind schon völlig genesen glaubt. Gelangen diese Entzündungen nicht frühzeitig zu sachverständiger Behandlung, so entwickeln sich aus ihnen meist jene chronischen Mittelohrkatarrhe, welche durch den Ausfluss von Eiter aus einer vorhandenen Trommelfellöffnung jedermann erkennbar sind. Merkwürdiger Weise hält man, und zwar nicht bloß unter ungebildeten Leuten, diesen „Ohrenfluss“ vielfach für „gesund“, indem man glaubt, dass er die kranken Säfte aus dem Körper abführe. In Wirklichkeit aber richtet diese Eiterung die grössten Verheerungen an. Sie zerstört im Laufe der Jahre nicht allein das Trommelfell, die Gehörknöchelchen und die Wände der Paukenhöhle, sondern greift oft auch nach dem inneren Ohr und nach dem Gehirn über, so das Leben direkt

gefährdend. Im günstigen Falle führt sie zu dauernder Schwerhörigkeit bis zu gänzlicher Taubheit. „Gegenüber den von der Eiterung drohenden Gefahren fällt die Hörweite zunächst gar nicht in Betracht, und es ist hohe Zeit und höchste Pflicht, das Publikum hierüber aufzuklären, dass sich schleunigst zum Arzt begiebt, wenn die Hörweite auffallend abnimmt, dagegen ruhig monate- und jahrelang eine fötide Eiterung im Schädel mit sich herumschleppt, unbekümmert um den ekelhaften Gestank, um das Herabsinken der unappetitlichen Brühe durch die Tuba nach dem Pharynx, und um die stets bemerkbaren Störungen im Allgemeinbefinden. Die gleichen Individuen besuchen sicher den Arzt bis zur Heilung, wenn an einem Finger oder einer Zehe eine Eiterung sich zeigt, die Eiterung im Kopf mit deren Lebensgefahr aber genirt sie nicht im Geringsten, und doch laufen diese Menschen herum wie leichtsinnige Mineurs, die jahraus, jahrein eine Dynamitpatrone in der Hosentasche mit sich tragen und sagen: Sie explodiert ja doch nicht, ich trage sie ja seit Jahr und Tag bei mir“.¹⁾ Fürwahr, wer angesichts einer Ohreiterung und in Kenntnis obiger Thatsachen nicht mit allen Mitteln auf eine ärztliche Behandlung dringt, der läd eine schwere Verantwortung auf sich. Leider finden sich zur Zeit nicht nur in unsern Volksschulen sondern vielfach sogar in den Taubstummenschulen noch mit Ohrenfluss behaftete Kinder, die ohne fachmännische Behandlung bleiben.

Um die Kinder vor den Gefahren einer Mittelohrerkrankung zu bewahren, ist alle Aufmerksamkeit auf den Nasenrachenraum zu richten. Wie bekannt, ist dieser durch die Eustachische Röhre mit dem Mittelohr verbunden. Man muss sich diese Röhre nicht lang denken, ihre Länge beträgt 24 mm; oben ist sie knöchern, unten knorpelig und ganz mit Schleimhaut ausgekleidet. Die Röhre hat den Zweck, den regelmässigen Luftaustausch zwischen der Paukenhöhle und der äusseren Atmosphäre zu vermitteln und die Sekrete der Paukenhöhle nach dem Rachen zu führen. Sie wird zu diesem Zwecke durch entsprechende Muskeln geöffnet, während sonst die untere Wand dem oberen Teile anliegt und dadurch einen Verschluss herbeiführt. Nach Kessel, der auch die

¹⁾ Rohrer, Lehrbuch der Ohrenheilkunde, S. 140.

in der Paukenhöhle stattfindende Ausscheidung von Kohlensäure nachwies, ist „die Paukenhöhle in morphologischer und genetischer Beziehung als eine Nebenhöhle der Nasenrachenhöhle anzusehen“. Da ist es leicht erklärlich, dass alle Abnormitäten, die sich im Nasenrachenraum entwickeln, zugleich auch das Mittelohr gefährden. Es gehören hierher die mannigfaltigen Erscheinungen (Schwellungen, adenoide Wucherungen, vergrösserte Rachenmandel, Nasenpolypen), welche durch Druck auf die Mündung der Tuba die Ventilation des Ohres hindern und schon dadurch eine Vorbedingung für krankhafte Veränderungen im Mittelohr schaffen. Es ist aber wohl zu beachten, dass diese Abnormitäten zugleich auch mehr oder weniger die Atmung durch die Nase behindern und das Kind zum Mundatmen zwingen, womit dann nicht nur Gelegenheit zur Ausbildung von akuten und chronischen Katarrhen, sondern auch zur Aufnahme von allerlei Krankheitserregern (Bakterien) in die Schleimhäute gegeben ist, welche dann gar leicht auch ins Ohr einwandern.¹⁾ Der Lehrer soll darum auf die „Mundatmer“ ein wachsames Auge haben. Dieselben müssen auf jeden Fall ärztlich untersucht werden; dasselbe muss geschehen, wenn Kinder in der Regel mit offenem Munde schlafen.

Um Nasen- und Rachenkatarrhen möglichst vorzubeugen sind die Kinder sorgfältig vor Erkältungen zu hüten. Eine vernünftig betriebene Abhärtung auf der einen, eine der jeweiligen Witterung Rechnung tragende Kleidung auf der andern Seite, dabei Regelmässigkeit im Essen, Trinken und Schlafen machen den Körper gegen schädigende Einflüsse widerstandsfähig. Starkgewürzte, erhitzen Speisen und alkoholhaltige Getränke sind Kindern auch in dieser Hinsicht unter allen Umständen schädlich. Bezüglich des Schlafes gehen meine Beobachtungen dahin, dass man den

¹⁾ Es würde zu weit führen die Bedeutung des Nasenrachenraumes nach den verschiedensten Seiten hin sowie die Folgen der in demselben vorkommenden Abnormitäten hier darzulegen. Die Sache verdient aber alle Beachtung auch seitens der Pädagogen besonders wegen der mit der behinderten Nasenatmung in Beziehung stehenden Sprach- und Gedächtnisstörungen. Vergl. des Verfassers Abhandlung über „Behinderte Nasenatmung“ in Rein „Encyklopädisches Handbuch der Pädagogik“. Kafemann fand, dass unter den 7,8% der untersuchten Knaben, die an behinderter Nasenatmung litten, fast drei Viertel schwerhörig waren.

Kindern das von der Natur geforderte Schlafmass vielfach verkürzt. Kinder sollten unter allen Umständen ausschlafen. Statt auf das frühe Aufstehen sollten die Eltern streng auf regelmässiges frühzeitiges Zubettgehen ihr Augenmerk richten. Das Aufstehen regelt sich dann schon von selbst. Das gilt gleicherweise für das vorschulpflichtige wie für das schulpflichtige Alter. Wer des Morgens die Jugend auf dem Schulweg beobachtet, der sieht viele schlaftrunkene Gesichter. Es ist gewiss nicht von ungefähr, dass die Lehrer viel über „Schläfrigkeit“ der Schüler zu klagen haben.

Besonders wichtig für Erhaltung und Stärkung der Funktionsfähigkeit der Schleimhäute und Muskeln des Rachens ist tägliches Gurgeln. Man soll schon die kleinen Kinder dazu anhalten, sie lernen es schon mit zwei Jahren, und es kann auf diese Weise durch rechtzeitige Entfernung der Krankheitserreger mancher Erkrankung vorgebeugt werden. Auch zum „Schnäuzen“ kann man sie nicht früh genug anhalten. Die Reinhaltung der Luftwege, der Mund-, Nasen- und Rachenhöhle ist von der grössten Wichtigkeit. Man denke auch der faulen Zähne. Wie viele Kinder haben Zahnfisteln. Diese schädigen die Mundschleimhaut, die Kieferknochen und die Verdauung und sollten schon des herausgehenden üblen Geruches wegen Veranlassung zur Beseitigung geben.

In der Schule ist Staub und überhitzte Luft sorglich zu meiden und für ausreichende Lüftung zu sorgen. Mäntel und Hüte gehören selbstverständlich nicht ins Schulzimmer, ebenso wenig Butterbrod u. s. w. Jemehr hier den schulhygienischen Vorschriften genügt wird, desto mehr wird auch der Entstehung von Ohrerkrankungen vorgebeugt.¹⁾

Es kommt nicht selten vor, dass auch nach erfolgter Heilung von Mittelohrerkrankungen Öffnungen im Trommelfell zurückbleiben. In diesen Fällen ist darauf zu achten, dass das Ohr be-

¹⁾ „Noch mehr verdorbene und noch ungesündere Luftverhältnisse (als in den Schlafzimmern) werden Sie ferner meistens in den Schulzimmern finden, wenn Sie später einmal Gelegenheit haben diese zu besuchen. Thun Sie das nur öfter und Sie werden sich dann nicht mehr wundern, warum Katarrhe der Atmungsorgane und solche der Nasen- und Rachenschleimhaut gerade bei Kindern so ungemein häufig und so pernicios und warum Ohr-affektionen in diesem Alter so ungewöhnlich hartnäckig sind“. (v. Tröltsch.)

ständig durch das Tragen von Watte im Gehörgang geschützt wird, da sonst gar zu leicht Krankheitserreger ihren Weg ins Mittelohr finden. Besondere Vorsicht ist in solchen Fällen geboten beim Baden, da das eindringende Wasser neue heftige Entzündungen veranlassen kann. Zu Entzündungen neigende Ohren sind besonders bei kaltem regnerischem Wetter zu schützen.

Die bisher erwähnten Erkrankungen betreffen den schallzuleitenden Apparat des Gehörorgans, äusseres und mittleres Ohr. Der schallperzipierende Apparat, Labyrinth und Gehörnerv, werden zum Glück seltener von Erkrankungen heimgesucht. Zu ihrer Verhütung kann weder das Elternhaus noch die Schule direkt Wesentliches beitragen, weshalb wir von einer weiteren Erwähnung derselben hier absehen. Dass Kinder vor Schädelerschütterungen möglichst zu bewahren sind, wurde schon gesagt. Im Übrigen ist sorgfältige Beachtung allgemein hygienischer Vorschriften auch hier am Platze.

Wir haben hiermit das keineswegs kleine Gebiet der Ohrenkrankheiten durchwandert, nicht in der Absicht, eine erschöpfende Aufzählung oder gar Schilderung derselben zu geben, sondern um den vorzugsweise das kindliche Alter treffenden Erkrankungen grössere Beachtung seitens der Eltern und Lehrer zu verschaffen und in der Zuversicht, dass bei fortschreitender Kenntnis ihrer Ursachen und besonders ihres Ausganges von Affektionen der Nase und des Rachens, die ja leicht von jedermann erkannt werden, die Zahl der Gehörerkrankungen sich vermindern, bei rechtzeitiger Inanspruchnahme ärztlicher Hilfe die Zahl der Heilungen sich vermehren wird.

II.

Der Mensch als Organismus. Bedeutung der Sinne, insbesondere des Gehörssinnes.

Bei den folgenden Erörterungen ist es von Wichtigkeit sich stets gegenwärtig zu halten, dass wir im Menschen einen einheitlichen Organismus vor uns haben. Ein Organismus ist charakterisiert durch das, was wir Leben nennen. Das Leben aber ist das Produkt einer doppelten Wechselwirkung. Einmal stehen die einzelnen Organe, die einzelnen den Organismus bildenden Faktoren, die zwar an und für sich nicht als gleichwertig gelten können, doch in so inniger Wechselwirkung miteinander, das auch der untergeordnetste Faktor seinen durch nichts anderes zu ersetzenden Anteil am Gesamtleben des Organismus hat. So kommt es, dass die Störung oder der Fortfall eines Faktors nicht allein die Störung oder den Fortfall der diesem eigentümlichen Funktion zur Folge hat, sondern auch eine mehr oder weniger tiefgehende Störung des Gesamtlebens des Organismus bedeutet, die bei jeder einzelnen Seite seiner Lebensäußerungen mehr oder weniger bemerkbar wird. „Wo ein Glied leidet, da leiden alle Glieder mit“. Dies inbetracht gezogen erscheint es sehr schwer, die Bedeutung eines einzelnen Organs, einer einzelnen Seite des organischen Lebens für sich isoliert einer eingehenden Würdigung zu unterziehen. Seine Funktion ist nur dann die möglichst vollkommene, wenn auch alle übrigen Teile des Organismus völlig intakt sind. Und wenn man von einem Faktor sagt, dass ohne ihn der Organismus nicht bestehen könne, dass er also für das Leben desselben unentbehrlich sei, so muss man immer daran denken, dass es noch eine Reihe anderer Faktoren giebt, von denen man dasselbe mit

demselben Rechte sagen kann. Erst das Zusammenwirken, die Wechselwirkung, bedingt das gesamte, vollwertige Leben.

Aber auch die andere Art der Wechselwirkung, die des Organismus mit der Welt ausser ihm, mit seiner objektiven Welt, ist unentbehrlich. Genau in dem Masse, in dem Umfange, in der Art, wie die Möglichkeit auch dieser Wechselwirkung gegeben ist, ist auch für einen Organismus die Möglichkeit der Entwicklung gegeben. Ein fortwährendes Nehmen und Geben, Empfangen und Äussern zwischen den einzelnen Organen sowohl wie zwischen dem Organismus und seiner objektiven Welt — das ist das Geschehen des Lebens. In demselben Masse, wie auf der einen Seite dieser Wechselwirkung eine Einschränkung stattfindet, erleidet auch die andere eine Einbusse und umgekehrt.

Auch der Mensch ist ein Organismus, dessen Leben durch jene doppelte Wechselwirkung bedingt ist, mag man ihn nun nach der körperlichen oder geistigen Seite betrachten. Auch aus diesem Organismus können wir nicht einen Faktor herauslösen und ihn isoliert seiner Bedeutung nach voll würdigen, erst in der Wechselwirkung mit den andern Faktoren wird er das, was er ist. Auch den Menschen können wir in Hinsicht auf seine Entwicklung nicht als etwas in sich Geschlossenes, für sich Seiendes betrachten, erst in der Wechselwirkung mit der objektiven Welt beginnt und entwickelt sich sein Leben. Dieser doppelten Wechselwirkung müssen wir gedenken, wenn wir über die Bedeutung der Sinne sprechen.

Kann man sagen, dass die Entwicklung eines Organismus umso höher, vielgestaltiger und umfangreicher erfolgen kann, je inniger, vielgestaltiger und reicher die Wechselbeziehungen zwischen ihm und seiner objektiven Welt sind, so sind in dieser Hinsicht von der grössten Bedeutung die Sinne. Sind sie es doch vor allem, welche diesen Verkehr vermitteln; sie geben für diese Wechselwirkung die Angriffspunkte ab. Je mehr solcher Angriffspunkte vorhanden sind, in je besserer Qualität sie vorhanden sind, umsomehr Gewähr ist gegeben für eine hohe Entwicklung. In einer pädagogischen Abhandlung ist immer wieder hervorzuheben, dass besonders für das geistige und seelische Sein die Sinne unentbehrlich sind, dass sie es sind, die dem Geiste die Nahrung zuführen, dass sie die Saugröhren abgeben, durch welche das Feuer des Geistes

angefacht und in Brand gehalten wird. Und so mag der oft zitierte und viel variierte Satz auch hier seine Stelle finden: „Nichts ist im Verstande, was nicht im Sinn zuvor gewesen“. „Aus sich selbst vermag der Menschegeist nichts, gar nichts herauszuholen, er kann sich nur an der Aussenwelt emportasten und zwar durch alle Gebiete des Wissens bis hinauf zum höchsten, der Erkenntnis seiner selbst“. J. G. Vogt. „Von der Empfindung der Sinne hebt nicht nur einmal alle Bewegung des geistigen Lebens an, sondern zu ihnen kehrt sie unaufhörlich zurück, um Stoff und Ausgangspunkt für neue Entwicklung ihrer Thätigkeit zu gewinnen“. Lotze.

Fragen wir uns nun aber insbesondere nach der Bedeutung des Gehörssinnes. Er vermittelt uns Schallempfindungen. Sobald periodisch schwingende Luftmoleküle unsern Hörapparat in Erregung, d. i. in Mitschwingung setzen, haben wir unter normalen Verhältnissen eine Gehörsempfindung. Unermesslich mannigfaltig wie jene Schwingungen der Luftteilchen sind auch unsere Gehörsempfindungen. Wir scheiden dieselben zunächst in zwei grosse Gebiete, in Klänge und Geräusche. Bei jenen handelt es sich um regelmässige, bei diesen um unregelmässige Schwingungen, Klänge sowohl wie Geräusche aber sind wieder mehr oder weniger zusammengesetzt aus einzelnen Tönen. Die Töne unterscheiden wir nach ihrer Höhe, welche wechselt mit der Zahl der Schwingungen, die in einer Sekunde erfolgen. Bedenken wir nun, dass der tiefste für uns hörbare Ton nur 10, der höchste aber 40000 Schwingungen in der Sekunde erfordert, bedenken wir ferner, dass ein Mehr oder Weniger von $\frac{1}{5}$ Schwingung in der Sekunde für unser Ohr schon einen merklichen Tonunterschied bedingt, so ergreift uns Staunen über die Feinheit eines Organs, das solche kleinen Unterschiede zu registrieren vermag. Die Zahl der für unser Ohr unterscheidbaren musikalischen Töne beträgt über 10000. Unermesslich, unzählbar und unendlich aber erscheint uns die Zahl der möglichen Zusammensetzungen dieser Töne zu Klängen und Geräuschen. Nun ist es bekannt, wie ein und derselbe Ton, z. B. das eingestrichene a, immer wieder anders klingt, je nachdem er auf dem Klavier, der Geige, der Flöte oder auf irgend einem andern Instrument hervorgerufen wird. So klingen auch unsere Vokale verschieden, selbst wenn man sie in gleicher Höhe intoniert. Die Klangfarbe macht sich hier geltend.

Es sind die mitschwingenden Obertöne, welche den veränderten Klangcharakter bedingen. Jeder Ton kann ferner in den verschiedensten Stärkegraden auftreten, vom zartesten pianissimo bis zum stärksten fortissimo, je nachdem die Schwingungen, welche ihn bedingen, in grösserer oder geringerer Weite (Amplitude) erfolgen. Die Stärke (Intensität) eines Schalles wechselt aber ebenso mit der wechselnden Entfernung unseres Ohres von der Schallquelle. Auch in Hinsicht der Intensität vergrössert sich die Mannigfaltigkeit der Klangwahrnehmungen wieder ins Unermessliche.

Und wie jeder Ton je nach dem Stärkegrad, der Höhe und Klangfarbe, wie jede Tonfigur nach Aufeinanderfolge ihrer Einzeltöne, wie jeder Akkord nach seiner Zusammensetzung, so hat auch jedes Geräusch seinen besonderen Charakter und — seine besondere Wirkung auf unser seelisches Sein. Die Gehörseindrücke wirken anziehend oder abstossend, ermunternd oder lähmend, beseligend oder erkaltend, sie regen auf oder beruhigen, reizen oder besänftigen, beleben oder schläfern ein: was wäre unser Gefühlsleben ohne Gehörsempfindungen. Sind sie es nicht vor allem, die dem Meere der Gefühle sein ewig wechselndes Leben verleihen? Leicht erregbar und nie ruhend wie das uns umgebende Luftmeer ist auch die Seele, sie ist es durch das Gehör. Es kommt hinzu, dass wir uns der Einwirkung des Hörbaren nie entziehen können. Das Gehör können wir der Aussenwelt nicht verschliessen. Unaufhörlich umflutet uns das Meer der Geräusche und Klänge, stets weiss die Welt draussen unser psychisches Sein durch das Ohr zu beeinflussen. Selbst im Schlaf hört dieser Einfluss nicht ganz auf und Gehörseindrücke sind es, die uns am ersten wieder zum Selbstbewusstsein wecken. Wie unendlich vielseitig sind die Eindrücke, welche das Hörorgan uns zuführt. Aus der Nähe und Ferne, aus Höhe und Tiefe, von allen Seiten treffen Töne und Geräusche unser Ohr und finden den Weg zu unserm innersten Sein.

Wie beschränkt, zeitlich und räumlich, erscheint uns dagegen der Gesichtssinn. Schon der unentbehrliche, sich immer wiederholende Lidschlag bedeutet eine fortwährende Unterbrechung des Sehens. Im Dunkeln wird der Gesichtssinn fast bedeutungslos. Ebenso ist das Gesichtsfeld räumlich sehr begrenzt. Das Auge umfasst jederzeit nur einen Ausschnitt aus dem vollen Rund der uns um-

gebenden Welt und der Ring des deutlichen Sehens ist recht eng. Während sich dem Ohr die Aussenwelt ohne sein Zuthun aufdrängt, muss das Auge die Gegenstände seiner Betrachtung aufsuchen. Und wieviel würde dem Auge entgehen, wenn nicht das Ohr die neuen Erscheinungen signalisierte und damit das Auge erst aufmerksam machte. Würde nicht vielleicht das Meiste und oft das Wesentlichste in der Erscheinungen Flucht unbemerkt wieder verschwinden? Wir sehen es an dem Gehörlosen. Weil das Ohr seinen Wächterdienst nicht verrichten kann, kann sich auch sein Auge nicht mit Ruhe und Stetigkeit der Betrachtung der Dinge und Erscheinungen hingeben, unstedt schweift es umher, dass ihm ja nichts, besonders auch keine drohende Gefahr, entgehen möge; auch dem Gleichgiltigen, das ihm sonst vom Ohre schon als solches angekündigt wurde, muss es sich aus diesem Grunde immer wieder zuwenden, und — so viel es zu erhaschen sucht: nur wenig davon vermag die Psyche als Baustein zu verwerten. Es findet unter den Sinnen eine weitgehende wechselseitige Aushilfe statt, die Dienste des Ohres sind dabei von der grössten Wichtigkeit. —

So gross die Mannigfaltigkeit der wahrnehmbaren Klänge und Geräusche ist, so verschieden die sie hervorrufenden Vorgänge sein können, so verschieden und mannigfaltig sind die Nachrichten, welche das Ohr dem Geiste zubringt; denn jeder Vorgang ist von einem nur ihm zukommenden, charakteristischen Geräusch begleitet. Das gilt hinsichtlich der belebten wie der unbelebten Natur. Das Ohr allein genügt z. B., um erkennen zu lassen, welcher Art das vorüberrollende Gefährt ist, welcher Art das Material ist, auf das der Hammer des Arbeiters niederfällt. Und wie das geübte Ohr aufs Genaueste die einzelnen Stimmen zu unterscheiden weiss, so erkennt es auch die Stimmungen aus denen heraus die Lautäusserungen erfolgten. Kein Sinn erschliesst uns so das innere Sein und Wesen der Dinge wie das Ohr.

Von besonderer Wichtigkeit ist das Ohr dadurch, dass sich die Gehörsempfindungen so genau dem äusseren Eindruck anpassen inbezug auf den zeitlichen Wechsel derselben. Wie die Tonhöhe abhängig ist von der Zahl der in einer Sekunde stattfindenden Schwingungen, also von der Schwingungsdauer, so verläuft auch jeder Wechsel in Höhe und Tiefe, in Stärke und Schwäche, im

Aufhören und Wiedereinsetzen in der Zeit. Dadurch kommt ein neuer und sehr wesentlicher Faktor in unser Empfindungs- und Vorstellungsleben, die Zeit. Die Gehörsvorstellungen sind das wesentlichste Hilfsmittel zur Ausbildung der Zeitanschauung, das Gehör ist der eigentliche Zeitsinn. Es ist im Wesentlichen der periodische Wechsel sowohl der Stärke und Schwäche, wie der Höhe und Tiefe der Klänge, welche im einfachen Takt und im zusammengesetzten Rhythmus das Mass abgeben, vermittelt dessen uns eine Zeitauffassung möglich ist. Zwar liegt nach Wundt in dem Bau der Bewegungswerkzeuge „die Disposition zu einem regelmässigen rhythmischen Wechsel der Bewegungen begründet“, zwar hat nach ihm „der intensive Klangwechsel, (Wechsel nach Stärke und Schwäche) sein Vorbild in den Innervationsgefühlen, welche unsere eigenen Bewegungen begleiten“: „aber in der Feinheit, mit der es die Schritte der rhythmischen Bewegung auffasst, übertrifft dann unser Ohr weit die ursprünglichen Bewegungsgefühle. Es unterscheidet einerseits Zeitteile, die bei der eigenen Bewegung nicht entfernt mehr wahrnehmbar sind, noch deutlich als Bruchteile eines Taktes, und es vermag andererseits in Rhythmen sich zu vertiefen, deren langsamer Fortschritt in der Bewegung unseres Körpers nicht mehr nachgebildet werden kann“. ¹⁾ Der Rhythmus erst verschafft uns eine klare Vorstellung des zeitlichen Verlaufes, und es ist vor allem hervorzuheben, dass nichts so sehr geeignet ist rhythmische Bewegungen unseres Körpers auszulösen, wie die durchs Ohr wahrgenommenen Rhythmen. Ohne durchs Ohr findet der Organismus fast gar keinen Antrieb zu rhythmischen Bewegungen, die Bewegungen der Gehörlosen, ja schon der Schwerhörigen, zeigen dies zur Genüge, und gewiss ist es im Wesentlichen Verdienst des Gehöres, wenn in die Vorstellung der Bewegung „als ein wesentlicher Bestandteil noch die Zeitanschauung eingeht“, sodass wir dieselbe nun auch in ihrem zeitlichen Ablauf nach der Geschwindigkeit zu messen vermögen.

Wie sehr die Klangeindrücke regelnd auf unsere Bewegungen einwirken, zeigt sich beim Taktschlagen, beim Marsch und Tanz. Die rhythmischen Gehörseindrücke wollen sich in Bewegung um-

¹⁾ Wundt, Grundzüge der Physiologischen Psychologie, Leipzig 1874.

setzen und der Bewegungsantrieb ist oft so stark, dass ein grosses Mass von Selbstzucht dazu gehört, um ihm zu widerstehen. Die so ausgelösten rhythmischen Bewegungen aber wirken zurück auf unser Gemüt, auf unser Denken und Thun. So wirkt das Gehör als der Sinn der zeitlichen Auffassung regelnd und bildend zunächst auf den äusseren, im Verfolg davon aber, wie wir weiter unten sehen werden, auch auf den inneren Menschen. Wir kennen alle die Haltung des Soldaten, die präzisen Bewegungen, die den Berufssoldaten auch in Zivil sofort erkennen lassen. Durch jahrelange Übung ist er gewöhnt, dem kurzen präzisen Befehl, der sein Ohr trifft, ebensolche Bewegungen folgen zu lassen. Den Turnlehrern ist es zur Genüge bekannt, wie allein das exakte Kommando eine exakte Ausführung der Übungen bedingt. Das Ohr ist hier unersetzbar. Wir alle kennen die eleganten Bewegungen des Tonkünstlers. Für ihn ist ein stetiger Anreiz gegeben, den musikalischen Rhythmen entsprechende Körperbewegungen folgen zu lassen; da er diesen Anreizen aber nicht folgen darf, ohne gegen die gute Sitte zu verstossen, so befindet sich sein Organismus in dem fast stetigen Widerstreit zwischen Anreiz zur Bewegung und Hemmung derselben, und so kommen denn jene Bewegungen zustande, die sich durch ein schönes Gleichmass, eine weiche Schmiegsamkeit auszeichnen, die wir Eleganz nennen. Der Tonkünstler, der dem Anreiz nicht das nötige Gegengewicht gegenüberstellt, macht den Eindruck des Lässigen, Zerfahrenen. Tritt aber der akustische Bewegungsreiz zurück, wird ein Tonkünstler schwerhörig oder taub, so kann man wohl beobachten, wie seine Bewegungen an Eleganz verlieren und eckig werden. Eines grossen Masses von Selbstzucht bedarf aus genannten Gründen der Orchesterdirigent. Bei ihm ist die Gefahr dem Bewegungsreiz nachzugeben sehr gross. Doch beobachten wir Dirigenten, die das ganze Orchester an der Spitze des Taktstockes leiten, andere kommen damit nicht aus, bei einigen verbreiten sich die rhythmischen Wellen über den ganzen Körper und machen selbst bei den Beinen nicht Halt. Bewegungsanreiz und Bewegungshemmung — diese beiden Faktoren bedingen, wenn sie im Gleichgewicht sind, das Elegante, Graziöse, Wohlgefällige der Bewegung. Wo das Gleichgewicht fehlt, tritt einmal das Eckige, Hölzerne, Schwerfällige, Steife, zum andern das Zerfahrene, Lässige, Zügellose

hervor. Das Gehör ist dabei oft entscheidend, wenn auch das Auge raummessend hier mitwirkt, und eine völlige Intaktheit des Muskelsinnes, mit welchem Ausdruck man die Fähigkeit unseres Organismus zu Lage- und Bewegungsempfindungen bezeichnet, dabei unerlässliche Voraussetzung ist.

Besonders eng sind die Beziehungen des Ohres zu dem kompliziertesten, beweglichsten und vielseitigsten Bewegungsorgan unseres Körpers, zu dem Sprechwerkzeug. Daher die grosse Bedeutung des Gehörs für die Sprachentwicklung. Das Gehör ist Sprachsinn. Damit soll nicht gesagt sein, dass das Gehör allein es war, welches im Verlauf der phylogenetischen Entwicklung den Anlass zur Entstehung der Sprache gegeben. Ein jeder Sinneseindruck kann Bewegungen auslösen und sehr leicht löst er Bewegungen des Sprechapparates aus, weil dieser den entwickeltsten, leichtbeweglichsten Bewegungsorganismus darstellt. Wohl alle Sinne haben ihren Anteil an der Entwicklung der Sprache, dieser grössten Errungenschaft der im Prozess der Vervollkommnung begriffenen Menschheit. Das Gehör aber ist dabei gewiss von der grössten Bedeutung gewesen, und Thatsache ist es, dass ohne Gehör die Sprache sich selbständig nicht entwickeln kann. Das Sprechen ist Bewegung, und jede Bewegung hat ihren akustischen Effekt, sobald sie stark genug ist die hervorgerufenen Luftschwingungen bis ins Ohr zu senden. Nun hat unser Sprechapparat vor all den andern Bewegungsorganen den Vorzug, dass er die Luft, den Schallträger, vermöge seines Baues und seiner mannigfaltigen Bewegbarkeit in den verschiedensten in Form und Grösse stetig wechselnden Hohlräumen formen und so zum Tönen bringen kann. Schon dadurch entsteht, auch ganz abgesehen von der Thätigkeit und verschiedenen Spannung der Stimmbänder, eine Reihe verschiedener Klänge, die sich noch dadurch vermehrt, dass verschiedene Arten des Entweichens der Luft aus dem Munde möglich sind. Diese vielseitige Bewegbarkeit macht den Sprechapparat zum vollkommensten musikalischen Instrument, und der Umstand war es, welche das Ohr seine Aufmerksamkeit diesem Bewegungsapparat zuwenden und ihn stetig wiederholt in Thätigkeit setzen liess. Dem Ohr ist es dann ferner zu danken, dass diese Thätigkeit eine rhythmisch gegliederte, artikulierte und ihr akustischer Effekt ein vielfach modulierter wurde. Auf einer

tieften Stufe der Entwicklung war dem Menschen die vielseitige Thätigkeit dieses Bewegungsorganes vielleicht vorwiegend ein Ohrenschmaus. Wir können diese Stufe der Sprachentwicklung noch heute am Säugling beobachten, wenn er behaglich mit den Beinen strampelt und seinen Ohren mit dem „Gekrösel“ der Stimme und den mannigfaltigsten Bewegungen des Sprechapparates einen Genuss verschafft. Das gleiche Behagen treibt wohl auch den Vogel zur steten Wiederholung seines Gesanges und viele andere Tiere zur Produktion ihrer Weisen.

Bedenken wir, wie leicht ein sinnlicher Eindruck eine Bewegung des Organismus bewirkt und zwar am ersten eine Bewegung des beweglichen Sprechapparates, so leuchtet ein, dass bei der gleichartigen Organisation der Gemeinschaftsglieder, die auf den gleichen Eindruck eine gleiche oder wenigstens ähnliche Reaktion bedingte, bald ein Verständnis der verschiedensten Laute sich einstellen musste, und so wurde die Sprache dieses vollkommensten Bewegungsapparates allmählich zum Verständigungs- und Mitteilungsmittel, zum Verkehrsmittel. Das Ohr, zum Auffassen dieser Sprache vorzüglich geeignet, formte dieselbe immer mehr nach seinem Gefallen und so kam die Menschheit zur lautenden (akustischen) Begriffssprache. Das Ohr aber ist der Regulator, Kontrolleur und Registrator dieser Sprache und dem Geiste zugleich der getreueste Übersetzer derselben. Dieses immer offene, stetig allen akustischen Eindrücken zugängliche Organ aber ist es auch, welches durch seine genaue und leichte Auffassung dem Kinde die wunderbar schnelle Erlernung dieses vorzüglichsten Verkehrsmittels, die rasche und sichere Aneignung dieses unübertrefflichen Geisteswerkzeuges und zugleich Geisteserzeugers ermöglicht.¹⁾

Mit der Bedeutung des Gehöres für die Ausbildung der Zeitanschauung hängt es zusammen, dass wir in ihm auch den vorzüglichsten Zahlensinn zu würdigen haben. Wie der Rhythmus zur Messung des zeitlichen Ablaufes führt, „so enthält vorzugsweise die rhythmische Zeitvorstellung die Bedingung zur Entstehung zweier wichtiger Begriffe, des Zahlbegriffs und des Grössen-

¹⁾ Die grosse Bedeutung des Ohres als Sinn der sprachlichen Auffassung kann man in ihrem ganzen Umfange erst ermessen, wenn man sich die Bedeutung der Sprache für unser ganzes seelisches und geistiges Sein vergegenwärtigt. (Vergl. das folgende Kapitel.)

begriffs“.¹⁾ „Jeder Wechsel von Vorstellungen kann zum Zahlbegriff führen. Indem die Vorstellungen in der Zeitform aufgefasst werden, wandelt sich im Bewusstsein ihr Wechsel in die auf einmal übersehene Zeitreihe um, in der nun jede Vorstellung als ein discretus (unterschiedenes) mentales (nur im Geiste bestehendes) Objekt erscheint. Indem die Vorstellungen zu Gruppen vereinigt aufeinanderfolgen, entwickeln sich die Kategorien der Einheit, Vielheit und Allheit. Die erste entspricht der einzelnen Vorstellung, die zweite den mehreren Vorstellungen in der Zeitreihe, die letzte fasst alle Vorstellungen einer Zeitstrecke zusammen. Da aber jede Zeitstrecke auf eine vorangegangene und nachfolgende hinweist, so verbindet sich auch mit der Zahl der Begriff des Unbegrenzten. Der Fortschritt von einer Vorstellung zur andern ist das Vorbild der Addition, der Rückschritt in der Zeitreihe das Vorbild der Subtraktion. Während diese einfachsten Gestaltungen des Zahlbegriffs bei jedem beliebigen Wechsel der Vorstellungen entstehen können, sind die komplizierteren Formen des progressiven und regressiven Verfahrens psychologisch kaum ohne die rhythmische Gliederung der Zeitreihe denkbar. Jedes zusammengesetzte rhythmische Gebilde zerfällt in einfachere Bestandteile. Die Erzeugung des Taktes aus seinen Elementen, der rhythmischen Reihe aus den Takten entspricht der Multiplikation, die Zerlegung der Division. In dem Verhältnis der einfachsten Taktelemente zur rhythmischen Reihe und Periode liegt endlich das Vorbild zu Wiederholungen dieser Verfahrensweisen, welche zu den Begriffen der Potenz und der Wurzel führen“.²⁾ Dass dem Rechnen durch fleissiges Zählen am besten vorzuarbeiten, ist eine bekannte pädagogische Regel, in der That besteht das elementare Rechnen im Grunde in nichts anderem als im Sichbewegen in der Zahlenreihe. Das Zählen aber besteht in dem Messen einer räumlichen oder räumlichgedachten

¹⁾ Vergl. Wundt, Grundzüge der physiologischen Psychologie, die Abschnitte: Zeitanschauung, Zahlbegriff und arithmetische Operationen, Raumanschauung.

²⁾ Es könnte hier eine Erklärung liegen für die Thatsache, dass der Rechenunterricht in den Taubstummschulen zu den schwierigsten Fächern gehört und das schwerhörige Kinder im öffentlichen Unterricht besonders auch im Rechnen zurückbleiben.

Reihe an der Zeitreihe, repräsentiert durch die Klangbilder der Zahlwörter.

Das Ohr als Zeitsinn, Sprachsinn, Zahlensinn ist unter allen Sinnesorganen von der grössten Bedeutung für die Geistesentwicklung. Es kommt hinzu, dass vorzugsweise das Gehör auch der Sinn des Gemütes ist. Schon oben wurde der Einwirkung des Klanggebietes auf das Gefühlsleben gedacht. Der Umstand, dass wir unaufhörlich den Einflüssen der tönenden Welt ausgesetzt sind, die engen Beziehungen des Gehörssinnes zu unsern Bewegungsorganen, weiter die Thatsache, dass sowohl die belebte wie die unbelebte Natur durchs Ohr zu uns reden und dass alle Wesen ihr innerstes Fühlen im Ton verlautbaren — alles wirkt zusammen um dem Gehörssinn die fast unbestrittene Herrschaft über unser Gemütsleben zu sichern. So gelangten denn auch die Künste, die sich ans Ohr wenden, bald zu einer vielgestaltigen und hohen Entwicklung. Schon die Alten sprachen den mächtigsten Einfluss auf das Gemüt den redenden Künsten, vor allem der Musik zu. Zahlreich sind die Erzählungen, welche die Macht des Gesanges schildern, zahlreich bis auf den heutigen Tag die Gedichte, welche sie feiern. Den mächtigsten, unwiderstehlichsten Einfluss auf des Menschen Gemüt gestand man ihm zu allen Zeiten zu. Selbst der schlaue vielerfahrene und vorher gewarnte Odysseus bittet seine Gefährten ihm die Fesseln zu lösen, als der Gesang der Syrenen ertönt, dass er hinübereile in sein Verderben. Die Künste, welche sich ans Ohr wenden, (Musik, Poesie, Redekunst) sind ihrer Wirkung fast immer und überall sicher.

„Leben atme die bildende Kunst, Geist fodr' ich vom Dichter;
Aber die Seele spricht nur Polyhymnia aus“. (Schiller.)

Zusammenfassend können wir sagen:

- 1) Der Gehörssinn vermittelt uns eine unermessliche Zahl und Mannigfaltigkeit von Empfindungen.
- 2) Da der Gehörssinn stets und von allen Seiten erregt wird, ist er es vorzugsweise, der unser psychisches Leben in regem Fluss erhält.
- 3) Der Gehörssinn hat einen hervorragenden Anteil auch am Zustandekommen der Gesichtsempfindungen, indem er das Auge in vielen Fällen erst auf die Erscheinungen auf-

merksam macht. Wiederum entlastet er auch das Auge in bedeutendem Grade.

- 4) Der Gehörssinn ist der genaueste Zeitsinn;
- 5) Er steht in engster Beziehung zu unsern Bewegungen und wirkt so gestaltend und bildend auch auf den äusseren Menschen.
- 6) Der Gehörssinn ist Sprachsinn.
- 7) Er hat mittelbar einen hervorragenden Anteil an der Ausbildung unserer Zahlvorstellungen.
- 8) Das Gehör vorzugsweise ist der Sinn des Gemütes und in bedeutendem Masse Kunstsinn.

Aus dem Allen ist zu ersehen, in wie hervorragendem Masse der Gehörssinn gestaltend auf unser Fühlen und Denken, auf Gemüt und Charakter, kurz unser ganzes Wesen wirkt.

III.

Bedeutung der Sprache als Ausdrucksorgan unseres Denkens und als Verkehrsmittel. Die Sprachlaute in akustischer und physiologischer Hinsicht. Spracherlernung beim normalhörigen Kinde. Das Denken in Objektbildern und das Denken in der Sprache.

Die Sprache, „der Mittelpunkt des ganzen menschlichen Geistes- und Gemütslebens“, ist sowohl für die gesamte menschliche Kulturentwicklung wie für die geistige Entwicklung des Einzelnen von der grössten Bedeutung. Da wir nun im Gehör den unübertroffenen Sprachsinn kennen und bewundern, so ist es nötig, der Bedeutung und Entwicklung der Sprache hier eine besondere Betrachtung zu widmen.

Unsere Sinne vermitteln uns immerwährend Eindrücke der uns umgebenden Welt, die wir als Empfindungen bezeichnen. Diese Empfindungen verschwinden wieder mit dem Aufhören der Sinneserregung. Aber sie lassen im Gehirn Spuren zurück. Wiederholte gleiche Empfindungen haben infolgedessen die Kraft an die früheren Empfindungen zu erinnern, Vorstellungen dieser zu ermöglichen. Dies gilt von einfachen, wenn es überhaupt gestattet ist von solchen zu sprechen, wie von zusammengesetzten Empfindungen: alle führen zu mehr oder weniger zusammengesetzten Vorstellungen. Diese Vorstellungen stehen, je nachdem in ihnen gleichartige Elemente mehr oder weniger zahlreich enthalten sind, in einem näheren oder entfernteren Verwandtschaftsverhältnis. Diese durch gemeinsame Elemente bedingte Verwandtschaft ermöglicht es, dass auch die eine Vorstellung die andere hervorrufen kann. So entsteht der Vorstellungsablauf, der zunächst nur durch den immer-

währenden Wechsel der Empfindungen bestimmt wird. (Es ist hier zu beachten, dass die Vorstellungen erst einer besonderen Anregung bedürfen, um wieder ins Bewusstsein zu treten und in den Denkprozess einzugehen. Vorbedingung dazu ist eine entsprechende, durch wiederholte Empfindung geschaffene Fähigkeit der betreffenden Ganglienzellen der Grosshirnrinde. Die Verbindungen der Vorstellungen aber bestehen physiologisch betrachtet in der Einübung der die verschiedenen Ganglienzellen verbindenden Associationsfasern.)

Aber nicht blos, dass die Sinneserregungen Empfindungen vermitteln und so zu Vorstellungen führen, sie veranlassen auch Bewegungen. Jede Bewegung erzeugt ihrerseits wieder Empfindungen, die auch wieder zu Vorstellungen führen. Hauptsächlich sind es die durch den sogenannten Muskelsinn bewirkten Lage- und Bewegungsempfindungen und ebensolche Vorstellungen, welche durch die unabsichtlich entstandenen Bewegungen sich bilden, doch kommen dabei auch Berührungsempfindungen und Gesichtsempfindungen und, hauptsächlich beim Sprechen, Gehörsempfindungen zustande. Schon oben wurde des Sprechorgans als des kompliziertesten und leicht beweglichsten Bewegungsapparates gedacht. Da die Sprechmuskulatur mit dem Atmungswerkzeug in engster Verbindung steht, zudem das Stimmorgan (der Kehlkopf) dem Atmungsweg eingeschaltet ist, so kommen gar leicht durch das Zusammenwirken des Atmungs-, Stimm- und Artikulationswerkzeuges jene mannigfaltigen Bewegungskomplexe zustande, die von ebenso mannigfaltigen akustischen Wirkungen begleitet sind. Damit sind dann die Elemente zum Aufbau der lautlichen Sprache gegeben. Bevor diese aber Träger des Gedankens werden, ist es noch notwendig, dass bestimmten Empfindungen und Vorstellungen bestimmte Bewegungskomplexe (Lautkomplexe-Wörter) zugeordnet (associiert) werden. Dieser Vorgang stellt dann aber einen bedeutsamen Fortschritt in der Entwicklung des geistigen Seins dar. War bis dahin das Auftauchen von Vorstellungen, die Erinnerung an früher gewesene Empfindungen, nur dadurch möglich, dass die gleiche Empfindung sich wiederholte oder verwandte Vorstellungen zufällig daran erinnerten, so sind jetzt durch die Sprachvorstellungen die Möglichkeiten der Erinnerung an frühere Empfindungen (Reproduktion der Vor-

stellungen) vervielfacht. Der Vorstellungsablauf, früher nur möglich nach Massgabe der jeweiligen Empfindungen und der Verwandtschaft der Sachvorstellungen, kann jetzt auch veranlasst und geregelt werden durch die auftauchenden Wortvorstellungen. Dies geschieht umso häufiger, als die verschiedenen Gemeinschaftsglieder (Angehörige einer Nation) dieselben Wörter den gleichen Vorstellungen zugeordnet haben, wodurch eine Gesprächsführung möglich wird. Die dadurch bedingte öftere Wiederkehr der Vorstellungen ist natürlich für ihre klare und scharfe Ausprägung, wie für ihre Beweglichkeit (Leichtigkeit der Reproduktion) gleicherweise wichtig.

Aber das Wort bleibt nicht Repräsentant bloß einer Empfindung und der dieser entsprechenden Vorstellung. Es bezeichnet zugleich eine unendliche Anzahl gleicher Empfindungen und Vorstellungen. Als Repräsentant dieser Gesamtheit wird das Wort zum Begriff. Indessen nicht nur die gleichen Empfindungen und Vorstellungen, auch diejenigen, welche nur einzelne gleiche Elemente in sich bergen, in irgend einem räumlichen und zeitlichen Zusammenhang stehen, einen niederen oder höheren Grad der Verwandtschaft aufweisen, bekommen im Wort einen gemeinsamen Vertreter. So erfolgt allmählich der logische, begriffliche Aufbau der Sprache, der, auf breitester sinnlicher Grundlage fussend, sich ins übersinnliche, abstrakte, geistige Gebiet erhebt. Denn wenn es anfänglich nur die concreten Begriffe sind (der Zusammenschluss von Vorstellungskomplexen, die direkt aus Empfindungen entstehen), denen das Wort zum Träger wird, so bilden sich allmählich auch solche, für die eine sinnliche Grundlage nicht gegeben ist, die sogenannten abstrakten Begriffe. Aus den erworbenen Vorstellungen werden nämlich Elemente gesondert und in neue Verbindungen gebracht, für welche in dieser Zusammensetzung eine sinnliche Grundlage nicht vorhanden ist.

Indem uns die Sprache gestattet von den Empfindungen und Erinnerungen dieser (den Vorstellungen) abzusehen und das Wort als Stellvertreter zu gebrauchen und zwar als einen Stellvertreter, der eine ganze Summe, einen ganzen Komplex von Empfindungen und Vorstellungen gleichzeitig in den Denkprozess einsetzt, ermöglicht sie den logischen Gedankengang, der entweder vom Besonderen zum Allgemeinen, vom Beispiel zur Regel, von der

Anschauung zum Begriff aufsteigt, oder umgekehrt vom Allgemeinen zum Besonderen fortschreitet. Dort haben wir den analytischen, induktiven, regressiven — hier den synthetischen, deduktiven, progressiven Gedankengang. Jener beruht auf Abstraktion, dieser auf Determination. Indem dabei für das sinnlich nicht mehr Gegebene ein Wort gesetzt wird, das in unserm Denken als Gegenständliches gelten kann, lernt der Menschegeist mit Annahmen denken, er wird spekulativ und fängt an zu philosophieren.¹⁾ „Die Notwendigkeit der Zeichen für unser begriffliches Denken hängt zusammen mit der Enge unseres Bewusstseins, durch dessen Focus sich Anschauungen und Vorstellungen nur in lineärer Reihenfolge wie im Gänsemarsch bewegen. Wir können darum nur dann rasch denken, wenn wir abstrakt denken und nur dann scharf, wenn die Abstraktionen in einer knappen sinnenfasslichen Gestalt Anschaulichkeit gewinnen. Der Begriff in Wortgestalt erfüllt diese Forderungen“.²⁾ Die geistige, die Begriffswelt, konnte erst mit Hülfe der Sprache und in der Sprache aufgebaut werden. So kam auch der Mensch erst zum Bewusstsein seiner selbst, zur Reflexion und Selbsterkenntnis, nachdem er gelernt hatte in der Sprache sich selbst zu äussern, zu objektivieren. „Die Sprache hat die Vernunft geschaffen, vor ihr war der Mensch vernunftlos“. (Lazar Geiger.) Die Sprache auch ermöglicht es uns erst, das räumlich und zeitlich Entlegene in unserm Denken zu verwerten, Erfahrungen zu sammeln, so das Vergangene fürs Gegenwärtige nutzbar zu machen und beides in den Dienst der Zukunft zu stellen.

Dadurch, dass Jahrtausende hindurch Generationen auf Generationen am Ausbau der Sprache arbeiteten, sie ihrem Empfinden entsprechend ausgestalteten und bereicherten, gewann sie eine

¹⁾ „Als der Menschegeist in der Weltgeschichte zu philosophieren begann, fand er schon eine mit allem Reichtum von Formen und Begriffen ausgestaltete Sprache vor sich“. v. Hartmann.

„Nicht blos unsere Sinne und Bewegungsapparate werden zuerst unbewusst und unabsichtlich zweckmässig eingeübt, ehe sie bewussten Zwecken dienen, auch die metaphysischen Formen der Erkenntnis nach den Kategorien von Ursache, Ding, Eigenschaft u. s. w. wie die Logischen von Urteil und Schluss finden in den grammatischen Formen ihren Ausdruck, ehe eine Metaphysik oder Logik existieren“. (Kussmaul.)

²⁾ Kussmaul, die Störungen der Sprache. Leipzig 1885.

Hauptbedeutung auch als Kulturträger, wie sie überhaupt eine fortschreitende geistige Kultur erst ermöglichte. Teilhaber des geistigen Kulturgutes, das in der Sprache niedergelegt ist, wird der Einzelne wiederum nur durch die Sprache. So ist die Sprache in ihrem jahrtausende dauernden Wachstum und der immer reicheren Entfaltung einem Wunderbaum vergleichbar unter dessen Schatten alle Volksgenossen ihre Heimat finden, ihr Heiligtum, in dem Verständnis für das tiefste Empfinden ihrer Seelen ihnen begegnet, der höchste und teuerste Besitz eines Volkes, durch welchen das einigende Band nicht bloß um die einzelnen Glieder der lebenden, sondern um die Gesamtheit auch der geschiedenen Geschlechter geschlungen ist. „Ist mirs doch, als ob mich riefen Väter aus des Grabes Nacht!“

Zusammenfassend müssen wir sagen: Die Sprache als Hilfsorgan unseres Denkens erhöht die Beweglichkeit der Vorstellungen, ermöglicht die Bildung der Begriffe, das Erheben ins Reich des Abstrakten, Übersinnlichen; sie löst den Geist von der Gebundenheit an Raum und Zeit, giebt ihm den „Flug des Gedankens“; sie schafft die Vorbedingung für eine fortschreitende geistige Kultur und wurde zum Träger dieser Kultur; endlich erkannte der Menschegeist in der Sprache sich selbst, durch sie wurde er spekulativ. Wie wir ohne Sprache von der Teilnahme an der geistigen Kultur ausgeschlossen blieben, so könnten wir uns eine Welt- und Lebensanschauung ohne sie nicht bilden.

Eine Hauptbedeutung kommt der Sprache auch zu als Verkehrsmittel. Als solches ist sie neben der sinnlichen Wahrnehmung das vorzüglichste Unterrichtsmittel, wie sie als Organ unseres Denkens zugleich das beste Lernwerkzeug abgiebt. Die Sprache erst macht es möglich das heranwachsende Geschlecht in verhältnismässig kurzer Zeit auf die Höhe der derzeitigen Bildung zu erheben, womit die Möglichkeit des geistigen Fortschreitens der Menschheit gegeben ist. Aber vom Unterricht auch ganz abgesehen: Wer will die Summe oder gar das Produkt ausrechnen aus der Menge der gemütlichen, intellektuellen und praktischen Anregungen, die dem werdenden Menschen durch die Sprache zufließen! Und von welcher Bedeutung für den Heranwachsenden wie für den Erwachsenen sind das anregende unterhaltende Gespräch, die „offene Aussprache“, das „Herzausschütten“, das Raten

und Trösten. „Gespräch in seiner tiefsten Bedeutung ist Freundschaft, Fortschreiten, Liebe!“ (N. v. Milde.)

Es sei die Bedeutung der Sprache als Verkehrsmittel hier nur kurz erwähnt. Denken wir diese Seite weiter aus und halten wir sie zusammen mit der Bedeutung, welche der Sprache als Hilfsorgan des Denkens zukommt: Man nehme der Menschheit die Sprache und sie verliert sich selbst!

Sehen wir nun einmal von dem Inhalt der Sprache ganz ab und betrachten wir ihre äussere Beschaffenheit. Sie gliedert sich äusserlich in Sätze, Wörter, Silben und einzelne Laute. Eine verhältnismässig geringe Anzahl von Lauten ist es, die das Sprechorgan zu erzeugen vermag. Aber diese geringe Anzahl genügt um durch den Wechsel in der Zusammenstellung den unermesslichen Wort- und Formenreichtum zu bilden, dessen wir zum Ausdruck unserer Gedanken bedürfen. Ja die ganze Vielheit der Sprachen und Dialekte, welche sich auf der Erde finden, setzt sich aus diesen wenigen lautlichen Elementen zusammen. Wir müssen staunen mit welch geringen Mitteln die Natur so Grosses vollbringt. Die Laute sind Geräusche, welche die Sprechwerkzeuge mit Hülfe der ausgeatmeten Luft zu Wege bringen. Mit diesen Geräuschen können sich Töne von musikalischem Wert, erzeugt durch die Kehlkopfklänge, verbinden, doch ist das Letztere nicht notwendig. Bei der geringen Anzahl sprachlicher Elemente ist es klar, dass nur geringe lautliche Veränderungen es sein können, die den Unterschied der Wörter ausmachen.

Dennoch bringt es der feine Bau und die einer hohen Ausbildung fähige Funktionssicherheit unseres Sprechwerkzeuges in Verbindung mit der Auffassungsfähigkeit des Gehörorgans mit sich, dass jene kleinen Unterschiede genügen, den ganzen Reichtum unserer Vorstellungen und Begriffe im Denken zu sondern und deren mannigfaltigste Beziehungen in den Formen des Satzes klar herauszuheben aus dem wunderbaren Gedankengewebe, mit dem unser geistiges Leben zu vergleichen ist und das doch auch erst mit Hilfe jener geringen Anzahl von sprachlichen Elementen gebildet werden konnte. Für die Schnelligkeit und Präzision unseres Denkens ist es freilich wieder von der grössten Wichtigkeit, dass sich die akustischen Änderungen in der Sprache und die diese bedingenden Bewegungen so schnell und in so engen

Grenzen vollziehen. Daraus erhellt aber, wie wichtig für das Erlernen der Sprache, für das Verstehen des Gesprochenen, für das klare Denken, überhaupt für die gesamte geistige Entwicklung die deutliche, richtige, lautreine Aussprache (Artikulation) ist.

Völlige Intaktheit des gesamten Sprechmechanismus und des sprachauffassenden Organes ist daher für eine normal verlaufende intellektuelle Entwicklung unerlässlich.

So einfach uns nun auch die elementaren Bestandteile der Sprache erscheinen, wenn wir sie nach ihrer akustischen Wirkung betrachten, so ist doch die Art ihrer Hervorbringung zumeist eine recht komplizierte. Die zum Teil recht kleinen Sprechbewegungen entstehen aus dem Zusammenwirken (der Koordination) so feiner, mannigfaltig und vielfach zusammengesetzter Muskelkomplexe, dass deren Einübung eine sehr hohe, man möchte sagen die höchste Leistung des nervösen Zentralapparates und seiner Leitungsbahnen bedeutet. Um sich von dieser Leistung einen ungefähren Begriff zu verschaffen möge derjenige, der statt des wegen seiner akustischen Wirkung mit Recht bevorzugten Zungenspitzen-R das Gaumen-R spricht, einmal einen Versuch machen mit der Einübung des ersteren. Wer aber das Zungen-R spricht, der achte einmal darauf, ob er die Vibrationen mit der rechten oder linken Seite der Zungenspitze ausführt, und versuche dann das R mit der andern nicht eingeübten Seite zu bilden. Solche Versuche zeigen, welche ungeheure Übung erforderlich ist, um zur klaren reinen Aussprache der Laute zu gelangen. Das normale Kind bringt denn auch in der Regel fünf bis sechs Jahre zu, bis es zur richtigen Aussprache sämtlicher Laute gelangt. Die Schwierigkeiten der Lautproduktion aber wachsen in den Zusammensetzungen, wie sie die Wörter darstellen, und den Aneinanderreihungen, wie sie der Fluss der Rede mit sich bringt. Hier ist wieder eine besondere Übung notwendig und manchem Erwachsenen wollen gewisse Wortzusammensetzungen nie glücken. Auch dem geübtesten Redner läuft eine Umstellung, Verwechslung, Vermischung der Laute, kurz ein „Versprechen“ unter. Selten auch findet man Menschen, deren Aussprache eine unbedingt gute genannt zu werden verdient. Der Kompliziertheit und Schwierigkeit der beim Sprechen auszuführenden Bewegungen entspricht es denn auch, dass sich im Gehirn ausser dem Zentrum

für die gröberen Bewegungen des Mundes und der Zunge, wie sie z. B. beim Kauen erforderlich sind, noch ein besonderes motorisches Sprachzentrum ausgebildet hat, von wo aus die feineren Sprechbewegungen veranlasst werden. Ziehen wir nun inbetracht, das sämtliche Sphären der Grosshirnrinde, in denen Empfindungen und Vorstellungen lokalisiert sind, mit dem motorischen Sprachzentrum in leitender Verbindung stehen, psychologisch gesprochen, dass jede Empfindung und Vorstellung, jeder Empfindungs- und Vorstellungskomplex seinen Ausdruck im Wort nötig hat um für das begriffliche Denken nutzbar zu werden, so leuchtet es ein, dass ein hoher Grad der Sprachbeherrschung, eine lautreine, gute wohlgegliederte Aussprache eine qualitativ hochstehende Beschaffenheit des Gehirnes und der nervösen Leitungsbahnen voraussetzt, dass man also schon an der Sprache erkennen kann, „wess Geistes Kind“ man vor sich hat. Ist das Gehirn irgend welchen schädigenden Einflüssen ausgesetzt, so macht sich dies sehr früh in der Sprache bemerkbar. Ich erinnere an die „schwere Zunge“, das „Lallen“ des Berauschten und an die charakteristische Sprache, wodurch sich viele Formen der Nervosität und des Irreseins verraten. Ebenso aber treten die verschiedenen „Stimmungen“ des Menschen, ja sein Charakter in der Art und Weise seines Sprechens zu Tage.

Schon oben wurde gesagt, dass die Säuglinge neben allerlei Bewegungen der Gliedmassen bald auch solche des leichtbeweglichen Sprechapparates ausführen und dass die letzteren wegen der daraus resultierenden akustischen Wirkungen für das Kind eine Quelle der Unterhaltung und Lust werden. Es ist dies für das Kind die erste Stufe der Spracheinübung. Nicht blos die unserer Sprache eigenen Laute, auch alle möglichen anderen, ja selbst schwierige Lautverbindungen kommen auf diese Weise zur Übung. Dieses „Lallen des Säuglings“ ändert seinen Charakter, sobald das Kind zu horchen beginnt und Töne unterscheiden lernt.

Nun tritt die Nachahmung in ihr Recht. Hierbei scheint es mir bemerkenswert, dass nicht blos die Gehörseindrücke zur Lautnachahmung reizen, sondern dass das Kind nun auch mit grosser Aufmerksamkeit die Mundbewegungen des Sprechenden beobachtet. Man darf annehmen, dass am Entstehen der jetzt auftretenden Silben: baba, bebe, bää, dada, dodo, dudu neben dem Gehör auch das Gesicht seinen Anteil hat. Eine Beobachtung blinder und

tauber Kinder in dieser ersten Lebensperiode würde in dieser Beziehung lehrreiche Anhalts- und Vergleichspunkte bieten.

Auf der dritten Stufe der Sprachentwicklung gelangt das Kind dahin, Sach- und Wortvorstellungen mit einander zu verknüpfen, die Sprache zur Begriffssprache zu bilden. Dabei schreitet es zunächst im Verständnis der Sprache schneller fort als im Gebrauch derselben. Dieser Vorsprung des Verstehenkönnens vor dem Sprechenkönnen besteht mehrere Jahre hindurch. Er zeigt sich später darin, dass das Kind den Sinn ganzer Sätze richtig erfasst, dass es aber selbst nur einzelne abgerissene Wörter aneinanderreihet, die sich durch ihren anschaulichen Denkinhalt vor den übrigen auszeichnen. Diese abgerissene Redeweise erhält sich so lange, bis das Ohr im Erfassen der Klänge es dahin gebracht hat, ganze Sätze mit allen ihren Bestandteilen schnell aufzufassen, und der Sprachmechanismus soweit geübt ist, dass er solche Sätze wiedergeben kann. Nun tritt im Verhältnis des Verstehenkönnens zum Sprechenkönnen eine Umkehrung ein. Das Kind spricht jetzt alles nach, auch ohne es zu verstehen. So sind ihm beispielsweise die Formenelemente der Sätze zum grössten Teil inhaltlos, ebenso die Abstrakta, aber das Kind eignet sie sich an und gebraucht sie. Erst allmählich stellt sich auch hier das Verständnis ein, so dass nunmehr beide Funktionen, Verständnis und Gebrauch der Sprache, gleicherweise der Vollendung entgegengehen könnten, wenn nicht bei unserer herrschenden Bildungsweise die Übung im Gebrauch der Sprache gar sehr vernachlässigt würde. So aber kommt es, dass im allgemeinen auch der gebildete Mensch in der Fähigkeit des freien Gebrauches der Sprache hinter der des Verstehens zurückbleibt.

Betrachten wir nun einmal die Sprache eines normal entwickelten sechsjährigen Kindes, ihren Wort- und Formenreichtum und ihren mannigfachen und reichen Inhalt. Welche Summe geistiger Arbeit verkörpert der letztere, welches Mass von Übung setzt die Aneignung des ersteren, des sprachlichen Kleides, voraus! Man kommt aus dem Staunen über diese grossartige Leistung des kindlichen Organismus nicht heraus. Und der Hauptanteil an dieser Leistung fällt wieder dem Gehörssinn zu.

Wenn nun aber auch die Sprache im Verlauf der Entwicklung sich mehr und mehr zum Ausdrucksorgan des Denkens ge-

staltet und, stellvertretend für unsere Empfindungen und Vorstellungen, den Denkprozess unterhält, so kommt es doch nicht selten vor, dass uns dieselbe zu arm däucht, um unser Fühlen und Empfinden in ihr zu äussern. Auch nicht immer ist uns „mit dem Gedanken unbefohlen das Wort zur Hand, eines mit ihm, geboren mit ihm!“ Das deutet darauf hin, dass zwischen unserm Seeleninhalt und der Sprache eine Congruenz nicht besteht, beide decken sich nicht. Dem entspricht es, dass eine doppelte Art des Vorstellungsablaufes in uns möglich ist.

Da sitze ich z. B. allein in meinem Zimmer während der Dämmerstunde und denke meiner Heimat. Nichts lenkt mich ab und ich lasse meinen Gedanken „freien Lauf“. Bald schaue ich im Geiste Haus und Hof meines Vaters, ich sehe ihn, der nun längst gestorben, aus- und eingehen, ich sehe die anderen lieben Angehörigen, schliesslich mich selbst unter dem Kastanienbaum vor der Hausthür liegen und träumend in dessen Wipfel schauen. Unter dem Eindruck dieser Erinnerungen kommen nun Bilder auf Bilder aus jenen trauten Tagen und von den lieben Stätten. Erlebte Scenen spielen sich deutlich und anschaulich in meiner Erinnerung wieder ab. Es ist ein beschauliches Denken, in das ich versinke und wenn keine Pflicht mich mahnt, kein äusserer Eindruck mich stört, kann ich über diesem beschaulichen Denken, „Hinträumen“, Ort und Zeit vergessen. Bei einiger Aufmerksamkeit findet man leicht, dass ein ähnlicher Vorstellungsablauf im Traum sich vollzieht, nur fehlt hier meist die Treue der Erinnerung, groteske Bilder und Scenen jagen hier einander; zusammenhanglos und ohne eine leitende Einheit scheinen die Traumphantasien in der Regel, soweit wir uns im wachen Zustande ihrer erinnern können. — Wenn ich nun im Gegensatz zum vorigen Beispiel im Gespräch von meiner Heimat erzähle, so regen sich jene Vorstellungen wohl auch in mir, aber jetzt schwingen sie nur leise mit und berühren mich nicht weiter. Die Worte und Begriffe behalten jetzt die Oberhand und bestimmen den Gedankenablauf.

Das im ersten Beispiel sich abspielende Denken ist ein gegenständliches, ein Denken in Sachvorstellungen, in Objektbildern, Gesichtsbildern; im zweiten Beispiel aber spielt sich das Denken in inhaltlichen Wortbildern ab, es ist ein begriffliches, logisches Denken. Das letztere ordnet sich nach vorher aufgestellten Ge-

sichtspunkten, knüpft sich an Worte und Zeichen und bedient sich dieser, das erstere folgt eigenen Gesetzen. Während jenes „bei der Stange“ bleibt und stetig weiter schreitet, schweift dieses bald leicht umher, kommt aus dem Hundertsten ins Tausendste, um ein anderes mal wieder fest an einem Bilde, an einer Scene zu haften. Es ereignet sich nun selten, dass beim normalen wachenden Menschen die eine Art des Denkens abläuft, ohne dass sie von der andern durchsetzt ist. Meistens findet eine Mischung beider Arten statt. Je nachdem beim Menschen die eine oder andere Art vorherrscht, erscheint uns sein Wesen so oder so. Da haben wir trockene Verstandesmenschen die mit ihrem warum und wie, wozu, woher, wohin sich in eine phantasievolle, angeregte, schwärmerische Unterhaltung nicht schicken wollen, und wiederum giebt es phantastische Menschen, denen obige Fragen ebensoviele „Wehs“ bedeuten, die sich durch ihre Gedankensprünge auszeichnen, und schwärmerische Naturen, die alles empfinden, fühlen wollen, aber keine Neigung zum Durchdenken verspüren.

Das gegenständliche Denken ist das primäre, an die Sinnenwelt gebundene und von dieser beherrschte, so lange nicht die Sprache sich entwickelte. Es ist das Denken des Kindes. Dabei lebt dieses nur der Gegenwart, die gegenwärtigen sinnlichen Eindrücke beschäftigen es so, dass es sich über ihren Bannkreis nicht zu erheben vermag. Erst wenn die begriffliche Sprache so weit erstarkt ist, dass sie das Denken vorzugsweise regeln kann, erwacht auch im Kinde die Vernunft. Von nun an aber regelt auch der Geist die Thätigkeit der Sinne. Bewusst macht er sie jetzt zu seinen Werkzeugen. Je unentwickelter die Sprache bleibt, desto mehr bleibt der Mensch mit seinem Denken am Gegenständlichen und Einzelnen, an der räumlichen und zeitlichen Gegenwart haften. In demselben Grade aber, als das begrifflich denkende Erwägen zurücktritt, bestimmt der sinnliche Eindruck auch sein Handeln.

Am Schluss dieser beiden Kapitel können wir sagen, dass sinnliche Wahrnehmung und Sprache als zwei Grundfaktoren unseres seelischen und geistigen Seins angesehen werden müssen. Die Sinne erfüllen unsere Seele mit Vorstellungen und Bildern und dem nie ruhenden Meere der Stimmungen und Gefühle; die

Sprache bildet den Geist, baut aus dem Chaos der Vorstellungen die vernünftige geistige Welt auf und erhebt uns in jene Sphäre, wo wir selbstbewusst der umgebenden Welt uns gegenüberstellen, uns über sie erheben und kühn an die Lösung der Welt- und Daseinsrätsel gehen.

Sinnenwelt und Geisteswelt (Sprache) ziehen unsere Persönlichkeit gross. Einen sehr grossen, vielleicht den wichtigsten Bestandteil jener vermittelt uns das Gehör und für die Entwicklung dieser ist wiederum das Gehör von der grössten Wichtigkeit.

IV.

Die Schwerhörigkeit als geistige Entwicklungshemmung. Wirkung der Schwerhörigkeit inbezug auf die sinnliche Wahrnehmung und die daraus sich ergebenden Folgen.

Die im kindlichen Alter auftretende Schwerhörigkeit bedeutet in jedem einzelnen Falle eine geistige Entwicklungshemmung und eine pädagogische Abhandlung über die Schwerhörigkeit kann diese unter keinem besseren Gesichtspunkte würdigen. Besteht doch das eigentliche Wesen der Erziehung in der absichtlichen Leitung der Entwicklung. Inbezug auf die Folgen einer Entwicklungshemmung lassen sich folgende Sätze aufstellen:

1. Die Folgen einer Entwicklungshemmung sind umso schwerwiegender,
 - a) je wichtiger für das Gesamtleben des Organismus die Entwicklungsbedingungen sind, welche durch sie gestört werden,
 - b) je hochgradiger die Entwicklungshemmung an und für sich ist,
 - c) je früher sie auftritt.
2. Eine Entwicklungshemmung wirkt jedesmal auch zurück insofern, als sie einen Teil oder eine Seite der schon erlangten Entwicklung dem Verfall überliefert.
3. Eine Entwicklungshemmung kann bewirken, dass die Entwicklung eine falsche Bahn einschlägt.

Die Zulässigkeit der Anwendung dieser Sätze auf die Folgen der Schwerhörigkeit leuchtet ohne weiteres ein, und wird durch die Beobachtung bestätigt.

Halten wir uns bei dieser Anwendung gegenwärtig, was am Eingang des zweiten Kapitels über das Wesen des Organismus gesagt wurde. Wir konnten dort folgern, dass die Störung oder der Fortfall eines Faktors der Entwicklung nicht bloß die Störung oder den Fortfall der diesem eigentümlichen Funktion zur Folge hat, sondern auch eine mehr oder weniger tiefgehende Störung des Gesamtlebens des Organismus bedeutet, die bei jeder einzelnen Seite seiner Lebensäußerungen mehr oder weniger bemerkbar wird. So müssen wir auch den Wirkungen der Schwerhörigkeit auf jedem Gebiet individueller Lebensäußerungen nachspüren.

Schon beim Erwachsenen, der die Höhe der Entwicklung bereits erklimmen oder schon durchlaufen hat, bemerken wir nach eingetretener Schwerhörigkeit bald eine Veränderung seines Wesens. Er ist gar der Alte nicht mehr! Man erkennt ihn kaum wieder! Solche und ähnliche Urteile sind in derartigen Fällen nicht selten. „Wir sehen bei jeder Schwerhörigkeit Änderungen des Charakters und des psychischen Verhaltens sich bemerkbar machen“, sagt Rohrer und an einer andern Stelle: „Der Schwerhörige erleidet im geistigen und seelischen Verkehr eine Einbusse, die viel zu selten erkannt und viel zu wenig noch gewürdigt ist.“¹⁾ In der That setzt die Schwerhörigkeit dem geistigen und seelischen Sein ganz veränderte Existenzbedingungen. Da man aber mit diesen im Allgemeinen zu wenig bekannt ist, versäumt man in der Regel auch sich bewusst diesen veränderten Existenzbedingungen anzupassen, und so treten denn jene üblen Folgen auf, gegen die auch ein gefestigter Charakter und selbst eine ausgezeichnete Bildung nur selten schützen.²⁾

Man kann nach diesem ermessen, wie ungleich grösser und einschneidender die Wirkungen der Schwerhörigkeit sein müssen, wenn von ihr das im Fluss oder gar im Anfang der Entwicklung

¹⁾ Rohrer, Lehrbuch der Ohrenheilkunde für Studierende und Ärzte. Leipzig und Wien, 1891.

²⁾ Dem schwerhörig Gewordenen sollte es erste Pflicht sein, sich den Weg auch des mündlichen Gedankenaustausches offen zu halten. Dazu gehört einmal, dass er sich eine lautreine deutliche Aussprache bewahrt, zum andern, dass er bei Auffassung der Rede sein Ohr durchs Auge unterstützen, also das Absehen der Rede vom Munde lernt. Beides lässt sich unter sachkundiger Anleitung sehr wohl erreichen.

stehende Kind betroffen wird. Dass hier den veränderten Entwicklungsbedingungen auch eine veränderte Bildungs- und Erziehungsweise sich anpassen müsste, leuchtet ein. Dennoch hat man bis heute dieser Konsequenz so wenig Rechnung getragen, dass unsere schwerhörigen Kinder sowohl im Leben wie in der Schule noch einer falschen Beurteilung unterstehen, deren Folgen fast ebenso bedauerlich sind, wie die Folgen der Schwerhörigkeit selbst.

Was die in der Kindheit auftretende Schwerhörigkeit so folgenschwer in die Entwicklung eingreifen lässt, ist vor allem der Umstand, dass durch sie zwei Grundfaktoren unseres geistigen und seelischen Seins in ihrer Wirksamkeit mehr oder weniger gehemmt werden. Zunächst verengert der Hördefekt dem Kinde den Kreis des sinnlich Wahrnehmbaren um ein Bedeutendes und legt ihm beim Erwerb seiner Vorstellungen manche Schwierigkeiten in den Weg. Sodann erschwert derselbe nicht bloß die sprachliche Auffassung und verlegt damit mehr oder weniger den mittelbaren Weg des Lernens, den der Mitteilung, sondern er hemmt auch die Sprache in ihrer Entwicklung zum Ausdrucksorgan des Denkens in bedeutendem Masse, und gerade diese letztere Rücksicht bestimmt uns, die Hemmung der sprachlichen Entwicklung und die Beschränkung der sinnlichen Wahrnehmung als nebengeordnete Faktoren hier aufzuführen.

Zunächst und vor allen ist es das Gebiet der Gehörswahrnehmungen, welches entsprechend der Abnahme der Hörschärfe eingeengt wird. Man spricht in der Psychologie von einer sogenannten Reizschwelle und bezeichnet damit diejenige Stärke eines Sinnesreizes, welche eben ausreicht, eine Empfindung auszulösen. Beim Schwerhörigen liegt die Reizschwelle für Gehörsempfindungen höher als beim Normalhörigen, d. h. der Gehörsreiz, welcher zur Auslösung einer Empfindung ausreicht, muss bei ihm entsprechend stärker sein. Je höher die Reizschwelle des Gehöres liegt, desto mehr verengert sich die hörbare Welt. Einmal reicht das Ohr des Schwerhörigen weniger weit. Bei der Annäherung an eine Schallquelle vernimmt das schwerhörige Ohr den Schall später als das normalhörige, bei der Entfernung von der Schallquelle hört die Schallempfindung früher auf. Man könnte in dieser Hinsicht von einer Nahehörigkeit, entsprechend der Kurz-

sichtigkeit, reden. Zum andern aber erregen auch die akustischen Vorgänge seiner nächsten Umgebung dem Schwerhörigen viel seltener Gehörsempfindungen, weil eine grosse, vielleicht die grösste Zahl derselben zu den leisen oder doch mässigen Klängen und Geräuschen zählt. Und selbst der für ihn wahrnehmbare Schall verliert in seinem Hörorgan an Kraft, sei es, dass der Schallleitungsapparat (Trommelfell und Gehörknöchelchen) schwer anspricht, sei es, dass der schallaufnehmende Apparat (Schnecke und Gehörnerv) an Erregbarkeit eingebüsst hat. Dass starke und stärkste Gehörreize, denen das normale Ohr nicht mehr mit einer Steigerung der Empfindung zu antworten vermag, für das schwerhörige Ohr in das Bereich der Angemessenheit sinken, ist wohl ein gewisser Ersatz, der aber wegen der damit verbundenen Anstrengung von der Umgebung oft genug nur spärlich geleistet wird, in sehr vielen Fällen auch überhaupt nicht geleistet werden kann.

Aber die Abnahme der Schallempfindung wird für das kranke Ohr noch nach einer andern Hinsicht verhängnisvoll. Da der Schall aus Klängen und Geräuschen besteht, und beide ihr charakteristisches Gepräge dadurch empfangen, dass zu dem Grundton die charakterisierenden Obertöne kommen, so werden beide umso unverständlicher, jemehr charakterisierende Obertöne oder auch Grundtöne ausfallen. Ein solcher Ausfall wird aber, da sich die Klänge und Geräusche zusammensetzenden Teiltöne ausser durch ihre Höhe auch hinsichtlich der Stärkeverhältnisse unterscheiden, schon bei einem geringen Grad der Schwerhörigkeit stattfinden. Es wird das umso erklärlicher, wenn wir uns die krankhaften Veränderungen im Hörorgan in ihrer Wirkung auf die Schallleitung und Schallauffassung vergegenwärtigen. Es bedarf keiner Defekte im Trommelfell oder gar der Gehörknöchelchenkette, eine Änderung der Spannungsverhältnisse des schallleitenden Apparates genügt, um eine andere Auslese unter den die Klänge und Geräusche zusammensetzenden Teiltönen dem Labyrinth zu übermitteln und so den Charakter derselben zu ändern. Nicht immer auch verbreitet sich eine Schwerhörigkeit gleichmässig über die dem normalen Ohr wahrnehmbare Tonreihe, oft fallen einzelne Partien derselben ganz aus. So giebt es Erkrankungsformen, bei denen die tiefen Töne auch bei grosser Stärke nicht mehr zur Wahr-

nehmung gelangen, in anderen Fällen wieder fallen die hohen Töne aus, drittens finden sich auch Tonlücken. Auch daraus ergibt sich eine Änderung im Charakter der Klänge und Geräusche, jenachdem Bestandteile derselben jenen nicht mehr zur Wahrnehmung gelangenden Teilen der Tonskala angehören. Aus dem allen aber folgt deutlich, dass der Schwerhörige nicht bloß intensiv sondern auch qualitativ anders empfindet als der Normalhörige, dass er, um es kurz auszudrücken, nur bruchstückweise hört.¹⁾

Diese Thatsache ist umso folgenschwerer, als sich mit der Änderung der Stärken- und Höhenverhältnisse sowie der Zusammensetzung der Gehörsempfindungen auch deren Gefühlston ändert, da dieser ja zumeist von der Intensität und Qualität der Empfindungen abhängig ist. Beim Schwerhörigen geht nun, wie leicht zu folgern ist, die letztgenannte Veränderung nicht bloß derartig vor sich, dass sowohl positive wie negative Gefühlstöne vielfach völlig ausbleiben, dass also an Stelle der unter normalen Verhältnissen auftretenden Lust- und Unlustgefühle die Gleichgiltigkeit tritt, es kann auch eine Schallempfindung, die bei uns vom positiven Gefühlston begleitet ist, bei ihm den negativen tragen und umgekehrt. Da nun den Gehörsempfindungen vor allen andern ein ausgesprochener Gefühlston eigen ist, so muss jener Umstand für die Gemüts- und Charakterentwicklung des schwerhörigen Kindes von der grössten Tragweite sein.

Als besonders beachtenswerth sei nochmals hervorgehoben, dass die tönende Welt des Schwerhörigen nicht nur eine kleinere sondern auch eine andere ist als die des Normalhörigen.

Man muss sich an einzelnen Beispielen klarmachen, welche Fülle gemüthlicher, geistiger und praktischer Anregungen dem Schwerhörigen schon darum entgeht, weil gerade die leisen Klänge und Geräusche den Weg zu seinem Geiste nicht mehr finden. Da liege ich in brütender Sommerglut auf einsamer Haide, gerade die leisen, verschwimmenden eben noch wahrnehmbaren Klänge, welche aus der Ferne mein Ohr treffen, machen hier meine Stimmung neben dem

¹⁾ Es müsste interessant sein einmal von musikalisch gebildeten Personen, die eine Schwerhörigkeit erwarben, nähere Angaben über die Veränderung ihrer Gehörsempfindungen zu erlangen. Bei Kindern begegnen dahin gehende Beobachtungen manchen Schwierigkeiten.

leisen Säuseln, Wehen und Rauschen der Haidepflanzen, dem Summen, Surren, Huschen und Rascheln der Insektenwelt. Im Wald und Feld ist es nicht anders. Das „süsse Graun, geheime Wehn“, wir verdanken es dem verschwimmenden Klang der fernen Morgenglocke, dem leisen Rauschen in den Baumwipfeln. Dem Schwerhörigen rührt das geheimnisvolle Rauschen, das Flüstern und Raunen der Waldgeister nicht die Seele. Der „leise Morgensegen des Waldbaches“ wird für ihn nicht gesprochen. Das Stimmungsvolle in der Natur, soweit es sich ans Ohr wendet, geht ihm verloren. Ich gehe durchs reifende Kornfeld: den Halmen bricht hörbar die Wurzel unter der sengenden Glut, Samenkapseln öffnen sich mit leisem Knistern. Hörbar springen im Garten die Schoten des Strauches auf, der im Frühling mit seinen Blüten mich erfreute. Am Felsen knistert es leise und ich höre das Sandkorn herabrieseln, das vom Felsen sich löste. Ich denke an Waldes- und Meeresrauschen, an Vogelsang u. s. w., was ist es dem Schwerhörigen, und welche Stimmungen, welche Fülle von Gedanken erregt es mir! Und selbst das feierliche Schweigen der Nacht kann dem Schwerhörigen nicht sein, was es uns ist; denn gerade die Abwesenheit des lauten Tages, die uns die Nacht so hehr und feierlich erscheinen lässt, empfindet er nicht wie wir. — Da gehe ich mit einem schwerhörigen Kinde an der Eisenbahn entlang. Aus weiter Ferne dringt an mein Ohr das Brausen des hinter uns nahenden Zuges. Wie erregte dieses Brausen früher meine kindliche Phantasie, wie gespannt, mit welcher freudiger Erwartung sah ich dem Zuge entgegen. Jetzt! ich gehe weiter, ich warte lange, immer näher kommt der Zug, aber mein Begleiter merkt nichts, plötzlich ein Erschrecken! Das Kind hat den schon ganz nahen Zug endlich gehört, aber schon ist dieser auch vorübergebraust. — Welchen gemütbildenden Wert schreiben wir der Musik zu! Sie in erster Linie macht das Ohr zum Gemütsinn. Was bleibt aber von einem Musikstück, von dem innigen Liede, wenn wir die leisen Stellen streichen!

Aber nicht bloß die Gehörsempfindungen werden durch die Schwerhörigkeit beeinträchtigt, sondern in nicht geringem Masse auch die Gesichtsempfindungen. Weil das Ohr des Schwerhörigen nicht mehr darauf aufmerksam macht, entgeht seinem Auge vieles, was hinter seinem Rücken, neben ihm, über und unter ihm vor-

geht. Ferner ist bekannt, wie leicht das Auge und der Geist vom aufmerksamen Sehen ermüden, am meisten da, wo die Gegenstände der Betrachtung in bunter Fülle sich aufdrängen. So wandelt das Dorfkind in der belebten Stadt schliesslich stumpfsinnig dahin. Beim Eintritt will es die wechselnden bunten Bilder möglichst alle gründlich betrachten. Bald aber ermüdet das Auge, und schliesslich dringt von den Gesichtseindrücken wenig oder nichts mehr zum Geist. Geht es uns nicht ähnlich, wenn wir eine unserer modernen Riesenausstellungen durchwandern? Erst wenn das Auge gelernt hat das Gleichgiltige vom Beachtenswerten zu sondern, wird es seiner Aufgabe wieder gerecht. Bei jener Sonderung aber ist ihm das Ohr ein treuer Helfer. Da es allen Eindrücken immer und nach allen Seiten offen steht, so entlastet es das Auge in seinem Orientierungsbestreben wesentlich. Schwerhörige Kinder verfallen ebenfalls leicht in den Fehler, alles sehen zu wollen. Sie wenden ihre Augen daher vielfach dem Gleichgiltigen, aber auch dem Gleissenden und Glänzenden zu. Die Augenkraft aber ermüdet leicht, und so wandeln diese Kinder oft dusehend, träumend daher und sehen schliesslich auch mit offenen Augen nicht mehr. Sie werden leicht zerstreut, sehen den Sachen nicht mehr auf den Grund und begnügen sich meist mit einer oberflächlichen Kenntnissnahme.

Da nun selbstverständlich das, was nicht zur sinnlichen Wahrnehmung gelangt, auch nicht zur Bildung von Vorstellungen beitragen kann, so bleibt auch der Vorstellungskreis des schwerhörigen Kindes ein entsprechend kleinerer und ärmerer, und zwar bezieht sich dies nicht nur auf die Gehörs- sondern auch auf die Gesichtsvorstellungen. Und nicht allein, dass sich nun gewisse Vorstellungen überhaupt nicht bilden können, eine ganze Reihe anderer bleibt auch unvollständig. So geht in die Vorstellung „Biene“ nicht die Teilvorstellung „Summen“ ein. Es fehlt in der Vorstellung Wald das Rauschen, im Wind das Säuseln, im Bach das Plätschern und Murmeln, alles Vorstellungs-Elemente, die dem Normalhörigen fast die wichtigsten sind. Dem schwerhörigen Kinde ist die Lerche aus diesem Grund so gleichgiltig wie der Spatz, und überhaupt begegnen wir bei ihm vielfach da der Gleichgiltigkeit, wo wir voll Interesse sind. Es kann nicht anders sein. Das Gemüts- und Vorstellungsleben wird in demselben

Grade ein von dem unseren verschiedenes, wie die Schwerhörigkeit zunimmt.

Dies alles bleibt natürlich nicht ohne Einfluss auf das Gebahren der Kinder, auf die Art ihrer Bewegungen, auf ihr „äusseres Wesen“. Auch der Normalhörige öffnet beim Horchen wohl den Mund, weil er auf diese Weise dem Ohr mehr Klangwellen zuführen kann. Beim schwerhörigen Kinde wird dies leicht zur Angewohnheit. Andere üble Angewohnheiten, wie das laute Gehen, Schlurren, Thürenschiagen, Schmatzen beim Essen, Schnaufen beim Atmen stellen sich ebenfalls leicht ein und verdienen die Beachtung der Erzieher. Bei der engen Beziehung des Gehörsinns zu unsern Bewegungen kann es nicht ausbleiben, dass das schwerhörige Kind leicht steif und eckig, schwerfällig erscheint. Der Anreize zur Bewegung sind bei ihm weniger, die übrigbleibenden haben oft nicht die Stärke um auf den äusseren Menschen bildend zu wirken. Dies ist umso erklärlicher, als wir im Gehör den zur Erfassung des Rhythmischen am besten geeigneten Sinn erkannten. In den Bewegungen des schwerhörigen Kindes fehlt mehr oder weniger der Rhythmus, und auch der Mangel einer guten Haltung macht sich sehr oft bemerkbar.

Bei schwerhörigen Kindern, die die öffentliche Schule besuchten, kann man fast mit Bestimmtheit damit rechnen, dass sie im Rechnen und in der Geschichte ungenügendes leisteten. Auch aus den Erzählungen ihrer Selbsterlebnisse kann man sich hinsichtlich des Zeitpunktes und des zeitlichen Verlaufes derselben oft kein klares Bild machen. Da sie aus früher erörterten Gründen auch oft den Schein für das Sein nehmen, da sie namentlich in den Beziehungen von Ursache und Wirkung, Grund und Folge, Absicht und Erfolg als oberflächliche Beobachter leicht irre gehen, so muss man derartige Erzählungen mit einiger Vorsicht aufnehmen. Da in dieser Hinsicht auch die aus der Schwerhörigkeit resultierenden sprachlichen Mängel eine Rolle spielen, so werden wir im folgenden Kapitel wieder darauf zu sprechen kommen.

Hier möge noch kurz darauf hingewiesen sein, dass die Gefühlstöne der Empfindungen und Vorstellungen, denn auch der Vorstellung ist ein Gefühlston eigen, von grosser Bedeutung sind für die Verknüpfung der Gedanken (Ideenassociation) und für das

Zustandekommen unserer Handlungen. Die Gehörsempfindungen, denen vor anderen ein ausgesprochener Gefühlston eigen ist, tragen viel bei zur Heranbildung unserer Gefühlswelt und wirken hervorragend mit bei Entstehung von Affekten, wobei die enge Beziehung des Gehörsinns zu unsern Bewegungen ebenfalls wieder in Betracht kommt. Nun ist es eine leicht zu beobachtende Tatsache, dass bei Kindern und geistig tiefstehenden Personen die Gefühle und Affekte fast allein bestimmend für ihr Handeln sind, da der überlegende Verstand hier fehlt und nicht hemmend oder fördernd eingreifen kann. Das schwerhörige Kind, in seinem Empfinden und Fühlen eigenartig, zeigt auch in seinen Zu- und Abneigungen wie in seinen Handlungen die daraus sich ergebende Eigenart, es bildet seinen besonderen Charakter aus. Wenn in diesem das Egoistische mehr noch als bei anderen Kindern hervortritt, wenn wir darin das Mitgefühl, die innige Teilnahme, wohl auch Pietät und Dankbarkeit mehr wie sonst vermissen, so darf uns das nicht wundern. Hier liegt für die Erziehung schwerhöriger Kinder eine besondere Aufgabe.

Die bisher geschilderten aus der Schwerhörigkeit folgenden Schäden der Entwicklung sind nun natürlich graduell verschieden je nach dem Grade der Schwerhörigkeit. Sie machen sich aber nach den geschilderten Richtungen hin mehr oder weniger bemerkbar. Es muss bemerkt werden, dass ich beim Schreiben dieses Kapitels leichte aber früh erworbene Schwerhörigkeit im Auge hatte. Es bleiben indessen auch bei späterem Erwerb der Schwerhörigkeit die üblen Folgen nicht aus. So beobachten wir selbst am Erwachsenen, der schwerhörig wurde, eine Änderung in der Art seiner Bewegungen, einen veränderten Gesichtsausdruck, auffällige früher bei ihm nicht beobachtete Manieren. Auch bei ihm tritt neben der intensiven, auch die qualitative Veränderung der Gehörsempfindungen ein, und ebenso wird der Gefühlston dieser Empfindungen ein anderer. Auch bei ihm wird das Gebiet der Gesichtsempfindungen in der geschilderten Weise beeinflusst. Auch den erwachsenen Schwerhörigen erkennt der geübte Beobachter leicht an der Art, wie er über die Strasse geht. Entweder macht er um drohender Gefahren rechtzeitig ansichtig zu werden, fortwährend auffällige Kopfbewegungen, oder er geht in sich gekehrt und beschäftigt sich mit seiner Gedankenwelt, und damit kommen

wir auf den Punkt, der die früh auftretende von der später erworbenen Schwerhörigkeit hinsichtlich der Folgen unterscheidet. Der spätere Eintritt der letzteren ermöglichte es dem Betroffenen auch solche Vorstellungen zu erwerben und für sein Denken nutzbar zu machen, an deren Erwerb die von früh her bestehende Schwerhörigkeit hindert. Sein Vorstellungsschatz ist also umso reicher, seine Vorstellungen sind an und für sich umso vollständiger und klarer, auch sind die Denk- und Anschauungsformen bei ihm umso besser ausgeprägt und sein Gemütsleben ist umso reicher, je später die Schwerhörigkeit eintrat.

Schliesslich ist noch zu beachten, dass eine Entwicklungshemmung auch zurückwirkt, indem sie einen Teil der schon erlangten Entwicklung dem Verfall überliefert. Das trifft bei der Schwerhörigkeit ebenfalls zu und macht sich selbst hinsichtlich des schon früher erworbenen Vorstellungsschatzes bemerkbar. Bei eintretender Schwerhörigkeit fällt für einen Teil der erworbenen Vorstellungen die Möglichkeit der Reproduktion durch die wiederholte Empfindung fort. Sie können jetzt nur noch durch die Sprache wieder ins Bewusstsein gerufen werden, büssen aber an Klarheit und Beweglichkeit mit der Zeit immer mehr ein und werden schliesslich auch wohl ganz vergessen. Beim Kinde tritt dieser Rückbildungsprozess natürlich viel leichter ein als beim Erwachsenen, auch zieht er hier weitere Kreise.

Alle bisher erwähnten Folgen der Schwerhörigkeit für die sinnliche Wahrnehmung, für Denken, Gemüt und Charakter wie für das äussere Gebahren erhalten noch ihre besondere Beleuchtung, wenn wir auch die Schädigungen, welche die Sprache, jener andere Grundfaktor unserer geistigen und seelischen Entwicklung, durch die Schwerhörigkeit erleidet, einer nähern Betrachtung unterwerfen und uns deren Tragweite vergegenwärtigen.

V.

Die durch die Schwerhörigkeit bedingte Schädigung des Lautbestandes der Sprache, daraus resultierende Folgen für das Sprechen und Denken. Falsche Beurteilung des schwerhörigen Kindes infolge seiner Spracharmut.

Man kann die Laute unserer Sprache, wie oben hervorgehoben wurde, in zweifacher Hinsicht einer Betrachtung unterwerfen, einmal nach der Art ihrer Entstehung aus Bewegungen des Sprechwerkzeuges, zum andern nach der Seite ihrer akustischen Wirkung. Hier interessiert uns zunächst die akustische Seite. Von unseren Sprachlauten tragen die Vokale einen tonhaften, die Konsonanten einen mehr oder weniger geräuschartigen Charakter. Es hat uns aber unter anderen Oskar Wolf gezeigt, dass nicht nur den Vokalen sondern auch den Konsonanten musikalisch bestimmbare Eigentöne zukommen, deren Klangfarbe durch mitklingende Obertöne bestimmt wird. Während aber die Vokale aus mehreren harmonischen Obertönen sich zusammensetzen, welche den Grundton begleiten und „den Eigenton des Resonanzraumes der Mundhöhle vertärken“, sind die Konsonanten „teils viel ärmer an Obertönen, teils sind sie von sehr hohen und unharmonischen Obertönen begleitet, welche keineswegs zur Verstärkung des Grundtones geeignet sind, sondern ihn eher abschwächen“. Ausserdem verdanken die Vokale ihre Entstehung „einem sehr vollkommenen und fein konstruierten Zungenwerke (dem Kehlkopfe), die Konsonanten aber nur dem viel gröber konstruierten und ungenauer sich anpassenden Schliessen und Öffnen der verschiedenen Mundteile.“¹⁾

¹⁾ Oskar Wolf, Sprache und Ohr, Braunschweig 1871.

Durch die Art der Entstehung aus Kehlkopfklängen wird „die Klangfarbe der Vokale eine reiche, prächtige, die Töne sind voll, die einzelnen Schallwellen von grosser Regelmässigkeit und viel beträchtlicherer Amplitude (Wellenbreite) als die der Konsonanten“. Dementsprechend fand Wolf: 1) „dass die Vokale die grösste Tonstärke haben, d. h. auf die weiteste Entfernung gehört und unterschieden werden, auf welche alle Konsonanten bereits verschwunden sind; 2) dass zwischen den einzelnen Konsonanten sehr beträchtliche Tonstärkeunterschiede vorhanden sind“. Hinsichtlich der Tonhöhe der Sprachlaute fand Wolf, dass unsere Sprache vom R als tiefsten Laut beginnend mit 16 Schwingungen in der Sekunde bis zum S als höchsten mit eventuell 4032 Schwingungen reicht, also vom Subkoton C (C^{-3}) bis zum fünfgestrichenen C (C^V). Sie umfasst danach 8 Oktaven. „In diesen Grenzen wechseln Vokale und Konsonanten in der mannigfachsten Modifikation von Tonstärke und Klangfarbe.“¹⁾

Aus diesen akustischen Verhältnissen der Sprachlaute ergibt sich, dass wir den im vorigen Kapitel aufgestellten Satz, — dass nämlich die tönende Welt des Schwerhörigen nicht bloss eine kleinere sondern auch eine andere ist, als die des Normalhörigen —, auch hinsichtlich der Sprachlaute anwenden können. Je hochgradiger die Schwerhörigkeit wird, desto kleiner wird die Zahl der wahrnehmbaren Sprachlaute. Die der Wahrnehmung noch bleibenden Laute aber verändern mehr oder weniger ihren Charakter, 1) weil charakterisierende Obertöne wegen zu geringer Stärke ausfallen, 2) weil manche Bestandteile Tonlagen angehören, für welche das Hörvermögen erloschen ist.

Wolf nahm ferner in sorgfältigster Weise Gehörprüfungen an Patienten vor um zu ermitteln, in wie weit bei bestimmten Defekten das Ohr noch im Stande sei, die einzelnen Sprachlaute richtig aufzufassen. Er wählte zu diesem Zwecke 5 Gruppen von Patienten aus und ordnete sie nach der Grösse des nach abgelaufener Mittelohrerkrankung zurückgebliebenen Defektes. Gruppe I bis IV zeigte geringere und grössere Defekte im Trommelfell.

¹⁾ Auf die Untersuchungsergebnisse Wolfs bezüglich der Tonhöhe- und Tonstärkeverhältnisse der Sprachlaute näher einzugehen erscheint für unsere Zwecke nicht notwendig.

Bei Gruppe V waren Trommelfell, Hammer und Ambos verloren.
Die Hörweite betrug bei

- Gruppe I. 6 Zoll für die Uhr; 14 Fuss für flüsternd im Zusammen-
hang gesprochene Sätze; 40 Fuss für mittleren Tones
im Zusammenhang gesprochene Sätze.
„ II. 4 Zoll für die Uhr; 18 Fuss für flüsternd im Zusammen-
hang gesprochene Sätze.
„ III. Auffassung günstiger Worte auf 30 Fuss flüsternd ge-
sprochen.
„ IV. Auffassung besonders günstiger Worte auf 25 Fuss
flüsternd gesprochen.
„ V. 16 Fuss für mittleren Tones im Zusammenhang ge-
sprochene Sätze.¹⁾

Da bei der Lautauffassung auch die Stellung des Lautes im
Wort eine Rolle spielt, so prüfte Wolf stets solche Wörter, wo
der betr. Laut am Anfang, solche, wo er in der Mitte und solche,
wo er am Ende stand, nacheinander. Das Ergebnis seiner Prü-
fungen stellte er in folgender Tabelle zusammen:

Bezeichnung der Gruppe.	I. Gruppe.	II. Gruppe.	III. Gruppe.	IV. Gruppe.	V. Gruppe.
Der B-Laut zeigt Nicht- perzeption in Prozenten	14 ⁰ / ₀	37 ⁰ / ₀	64 ⁰ / ₀	56 ⁰ / ₀	115 ⁰ / ₀
Der R-Laut zeigt Nicht- perzeption in Prozenten	14 ⁰ / ₀	48 ⁰ / ₀	60 ⁰ / ₀	160 ⁰ / ₀	83 ⁰ / ₀
Der K-Laut zeigt Nicht- perzeption in Prozenten	17 ⁰ / ₀	48 ⁰ / ₀	77 ⁰ / ₀	56 ⁰ / ₀	161 ⁰ / ₀
Der T-Laut zeigt Nicht- perzeption in Prozenten	17 ⁰ / ₀	20 ⁰ / ₀	78 ⁰ / ₀	36 ⁰ / ₀	116 ⁰ / ₀
Der F-Laut zeigt Nicht- perzeption in Prozenten	66 ² / ₃ ⁰ / ₀	27 ⁰ / ₀	46 ⁰ / ₀	32 ⁰ / ₀	117 ⁰ / ₀
Der G-Laut zeigt Nicht- perzeption in Prozenten	20 ⁰ / ₀	58 ⁰ / ₀	86 ⁰ / ₀	67 ⁰ / ₀	106 ⁰ / ₀
Der L-Laut zeigt Nicht- perzeption in Prozenten	7 ¹ / ₂ ⁰ / ₀	10 ⁰ / ₀	37 ⁰ / ₀	38 ⁰ / ₀	60 ⁰ / ₀
Der M-Laut zeigt Nicht- perzeption in Prozenten	8 ¹ / ₂ ⁰ / ₀	44 ⁰ / ₀	30 ⁰ / ₀	40 ⁰ / ₀	61 ⁰ / ₀
Der N-Laut zeigt Nicht- perzeption in Prozenten	8 ¹ / ₂ ⁰ / ₀	19 ⁰ / ₀	34 ⁰ / ₀	29 ⁰ / ₀	100 ⁰ / ₀
Der W-Laut zeigt Nicht- perzeption in Prozenten	20 ⁰ / ₀	23 ⁰ / ₀	171 ⁰ / ₀	32 ⁰ / ₀	179 ⁰ / ₀
Der S-Laut zeigt Nicht- perzeption in Prozenten	6 ⁰ / ₀	5 ⁰ / ₀	0 ⁰ / ₀	4 ⁰ / ₀	25 ⁰ / ₀
Der Sch-Laut zeigt Nicht- perzeption in Prozenten	0 ⁰ / ₀	6 ⁰ / ₀	2 ¹ / ₂	fanden keine ausr. Ver- suche statt	25 ⁰ / ₀

¹⁾ Ich gebe hier die Hörweite nur einzelner Patienten an, da dies für
unsere Zwecke genügt.

Wolf hatte zu seinen Prüfungen Patienten ausgewählt, die seine „Sprechweise vollkommen“ kannten und intelligent genug waren um seinen gegebenen Weisungen genau zu entsprechen, sie befanden sich im Alter von 11 bis 34 Jahren. Die Schwerhörigkeit war in einem Alter erworben, in welchem die Patienten bereits im Besitz der Sprache waren (zwischen 6 und 28 Jahren). Die Versuchsworte wurden ganz in der Nähe des zu prüfenden Ohres zuerst mittleren Tones, dann sehr laut zwei bis dreimal gesprochen. Im allgemeinen zeigte sich, dass die Laute am besten verstanden werden, wenn sie in der Mitte des Wortes vorkommen, weniger gut am Anfang und Ende. Einzelne Konsonanten gewinnen an Deutlichkeit und Kraft, wenn sie sich an einen Vokal anlehnen können, indessen ist es nicht gleichgiltig, ob sie mit hellen oder dunklen Vokalen in Verbindung treten, und viele Worte zeigen sich „schon dem gesunden Ohr in ihren Endsilben schwer verständlich, wenn ein schwachtönender Konsonant nach einem dunklen Vokal die Silbe schliesst“. Treffen mehrere Konsonanten zusammen, so verdecken sie einander und erschweren so die Auffassung des Wortes. Im Ganzen übertönen die stärkeren und mit reicherer Klangfarbe ausgestatteten Laute die schwächeren und einfacheren. Die Vokale werden unverhältnismässig viel leichter und reiner gehört als die Konsonanten, doch zeigen sich auch schon in der ersten Gruppe häufig Vokalverwechslungen. Wie Wolf die Ergebnisse der vorgenommenen Prüfungen weiter ohrenärztlich verwertet, interessiert uns hier nicht näher. Wir fragen uns vor allem: Was sagt uns die Wolf'sche Tabelle in pädagogischer Hinsicht?

Wolf beabsichtigte in erster Linie darzuthun, ob und in welcher Weise die einzelnen Sprachlaute vom defekten Ohr zur Auffassung gelangen. Wenn Patient z. B. statt „Bart“ „Braten“, statt „Linde“ „Bitte“ hörte, so notierte er diese Fälle als richtig, weil das B richtig aufgefasst wurde. In welchem Prozentsatz auch die Wörter richtig gehört wurden, ist aus seinen Angaben, die oft nur summarisch sind, nicht genau zu ersehen. Soweit dies zu ermitteln ist, zeigt sich aber schon in der I. Gruppe, dass nur in 20⁰/₀ der Fälle die Wörter richtig gehört wurden. Es handelt sich hier um eine immerhin geringe Schwerhörigkeit und — nur der fünfte Teil der dicht am Ohr laut gesprochenen Wörter

wird richtig aufgefasst! Zwar werden im Zusammenhang gesprochene Sätze noch in weiterer Entfernung verstanden, weil die betreffende Patientin (16 Jahre) die Sprache beherrschte und aus Bruchstücken durch Erschliessen den Sinn des Satzes ergänzen konnte. Was aber besagt ein solcher Grad der Schwerhörigkeit, wenn er in einem Alter auftritt, in dem die Spracherlernung noch in den Anfängen steht? Schon durch eine geringe Schwerhörigkeit wird das Erlernen der Sprache durchs Ohr sehr erschwert, sinkt das Hörvermögen noch tiefer, so wird eine solche geradezu unmöglich. Was besagt ein solcher Grad der Schwerhörigkeit für das schulpflichtige Alter? Der Unterricht in einer Schule für Normalhörige muss schon für ein solches Kind nahezu nutzlos sein. Wir müssen hier berücksichtigen, dass diejenigen Laute, die vom Ohre einmal nicht mehr aufgefasst werden, dem Kinde auch durch lauterer Sprechen nicht wahrnehmbar zu machen sind. Da nämlich die klangreicheren Laute im zusammenhängenden Sprechen die weniger klangreichen, insbesondere die Vokale die Konsonanten übertönen, so hat ein lauterer Sprechen nur die Wirkung, dass jene noch mehr hervortreten und diese dem entsprechend mehr zurückgedrängt werden; denn wenn ich ein Wort oder einen Satz lauter rufe, so verstärke ich im Wesentlichen nur die Vokale. Dem Erwachsenen, der eine Schwerhörigkeit erwarb, mag das laute Sprechen immer Nutzen bringen, weil er sich aus seinem Sprachschatz die wahrgenommenen Fragmente zu Sätzen ergänzen kann, aber immerhin ist auch hier ein mässig lautes, deutliches Sprechen in den meisten Fällen dem Verständnis weit förderlicher.¹⁾ Dem Kinde aber, das ihm bisher unbekannte Wörter und Sätze lernen soll, nutzt das laute Sprechen nichts. Dabei fällt noch ins Gewicht, dass uns der Rhythmus, der Tonfall und die Betonung die Auffassung der Sätze erleichtern. Dem schwerhörigen Kinde fallen auch diese Stützen mehr oder weniger fort.

Das lautere Sprechen fördert beim schwerhörigen Kinde die Sprachauffassung im Allgemeinen nicht. Der

¹⁾ Ein alter schwerhöriger Herr meiner Bekanntschaft freute sich, wenn er mit mir sprechen konnte. Ich spräche nicht so laut aber deutlich und er könne mich viel besser verstehen als seine Hausgenossen, die doch täglich um ihn waren, während ich ihn nur selten traf.

Grund liegt in dem Stärkeverhältnis der Sprachlaute, namentlich in dem der Konsonanten und Vokale zueinander, ein Verhältnis, das sich durch lauterer Sprechen nur noch zu Ungunsten der Konsonanten verschiebt. Diese Thatsache ist für unser Thema von der grössten Wichtigkeit und bedarf wiederholter Erwähnung, da sie fast gar nicht beachtet wird und die Eltern und Lehrer in Unkenntnis derselben das schwerhörige Kind in der Regel falsch beurteilen. Einige Beispiele mögen daher diesen Umstand noch veranschaulichen. Es ist in der Regel unmöglich, einem Gespräch vom Nebenzimmer aus bei geschlossener Thür zu folgen. Man hört dann wohl verschiedene Stimmen, kann auch unterscheiden, ob ein Mann, eine Frau oder ein Kind spricht, ja bei bekannten Personen kann man auch hören, wer spricht; man hört selbst aus welcher Stimmung heraus gesprochen wird, aber: man versteht im günstigen Falle nur hin und wieder ein Wort. Es sind fast durchweg nur die Vokale, die an unser Ohr dringen und diese genügen nicht zum Verständnis. Helmholtz führt folgende Beobachtung an¹⁾: „Bei recht stillem Wetter ist es interessant, von hohen Bergen herab die Stimmen aus der Ebene zu belauschen. Worte sind dann nicht mehr erkennbar, oder höchstens solche, welche aus M und N und blossen Vokalen zusammengesetzt sind, wie Mama, Nein. Aber die in den gesprochenen Worten enthaltenen Vokale unterscheidet man leicht und deutlich. Sie folgen sich in seltsamem Wechsel und wunderlich erscheinenden Tonfällen, weil man sie nicht mehr zu Worten und Sätzen zu verbinden weiss.“ Mehr oder weniger ist dies die Lage des Schwerhörigen. Dass bei solcher Art der Sprachauffassung die Sprache als Verkehrs- und Unterrichtsmittel ihren Wert fast völlig verliert, liegt auf der Hand. Wie aber gestaltet sich beim schwerhörigen Kinde der Sprachgebrauch?

Wir haben in Kapitel III den Sprachentwicklungsgang des normalhörigen Kindes skizziert, wir haben gestaunt, welche unermessliche Übung von seiten desselben erforderlich ist, ehe es zur richtigen Aussprache gelangt, welcher Aufwand von Geisteskraft nötig ist zur Aneignung des grossen Wortschatzes und des Formenreichtums, über welchen schon das sechsjährige Kind ge-

¹⁾ Helmholtz, Die Lehre von den Tonempfindungen.

bietet. Das schwerhörige Kind lernt selbstverständlich, wenn ihm nicht ein besonderer Unterricht zuteil wird, nur das sprechen, was es sprechen hört. Das ist nach dem Vorstehenden nicht viel, ja wenn die Schwerhörigkeit in den ersten Lebensjahren eintritt, oder von Geburt an besteht, so braucht sie gar nicht sehr hochgradig zu sein, um die Spracherlernung überhaupt zu hindern. Das Kind bringt dann nur zusammenhanglose, unartikulierte Laute hervor, die nicht als Sprache gelten können, auch von keinem verstanden werden. Eine sehr geringe Hörstörung genügt schon, um die Sprache des Kindes stammelnd, abgerissen und zusammenhanglos werden zu lassen, und selbst bei später auftretender Schwerhörigkeit hebt alsbald ein Zersetzungsprozess in der Sprache des Kindes an. Zunächst fallen in den einzelnen Wörtern die Endkonsonanten aus, gar bald aber auch die Endsilben. Gleichzeitig beginnt die anfänglich nur geringe Trübung der Vokale sich immer mehr bemerkbar zu machen. Bald leidet auch das Gefüge des Satzes, die Formenelemente fallen aus und schliesslich giebt uns das Kind ganz abgerissen nur noch einzelne wegen ihres anschaulichen Denkinhalts sich auszeichnende Wörter. Modulation und Rhythmus schwinden ebenso allmählich und das Kind spricht dazu meistens auch noch sehr leise, klanglos und monoton. Andere wieder legen die Sprache in den Rachen zurück, sie sprechen bei fast geschlossenen Zähnen und lassen den tönenden Luftstrom nicht heraus. Wahrscheinlich kommen sie zu dieser Sprechweise, weil sie dabei infolge der Kopfknochenleitung oder der Leitung durch die Eustachische Röhre ihre eigene Stimme besser vernehmen.¹⁾

Ausser dem Hördefekt tritt nun bald noch ein anderer Umstand in Wirksamkeit, der ebenfalls den Lautbestand der Sprache beeinträchtigt. Das schwerhörige Kind übt sein Sprechorgan nicht entfernt in dem Masse, wie das normalhörige. Dem ist es zuzuschreiben, dass nun auch die Sprechmuskulatur an der Exaktheit der Bewegungen einbüsst. Das Sprechen des Schwerhörigen wird auch aus diesem Grunde schwerfällig und unbeholfen. Es fallen nicht mehr blos die Laute aus, welche

¹⁾ Man findet diese Sprechweise besonders häufig auch bei erwachsenen Schwerhörigen.

wegen ihres geringen akustischen Effekts nicht mehr zur Wahrnehmung gelangen, sondern auch die, welche zu ihrer Hervorbringung zusammengesetzter und schneller Bewegungen des Sprechwerkzeugs bedürfen. K und T sind nach Wolf für das normale Ohr noch auf 63 Schritt wahrnehmbar, B nur auf 18 Schritt. Dennoch gebraucht auch das wenig schwerhörige Kind in der Regel statt des K das T, und das B erhält sich in seinem Lautbestand länger als jene beiden, wobei allerdings auch die Wahrnehmbarkeit des B durch das Auge mitspielt. Sch ist nach Wolf der stärkste Konsonant, den das normale Ohr noch auf 200 Schritt vernimmt, doch ist er einer der ersten, der sich aus der Sprache des schwerhörigen Kindes verliert. Im allgemeinen sind unsere sämtlichen Zischlaute schwer zu produzieren. S, Z, F, Sch, Ch machen darum dem schwerhörigen Kinde grosse Schwierigkeiten und es lässt sie am liebsten ganz fallen. Selbst die leichten und auch dem Auge so auffälligen Bewegungen, welche zur klaren Hervorbringung der Vokale dienen, z. B. das Runden der Lippen beim O, das Vorschieben beim U, unterbleiben bald. Treffen aber Konsonanten zusammen, die verschiedenen Artikulationsstellen angehören, z. B. ein Gaumen- und Zungenlaut, ein Lippen- und Zungenlaut, oder Gaumen- und Lippenlaut, so versagt das Sprechwerkzeug. Wörter wie: nicht, nichts, macht, machts, wisst's, jetzt, zwei, gräbst, suchst u. s. w. werden stets verstümmelt, wobei vielleicht der Umstand, dass Konsonanten sich akustisch einander decken, mit in Betracht kommt.

Genau in dem Masse nun, wie das Äussere der Sprache, ihr Laut- und Formenbestand bei eintretender Schwerhörigkeit in der Entwicklung gehemmt wird, oder jenem Zersetzungsprozess anheimfällt, wird auch die Entwicklung des Sprachinhalts, des Begrifflichen und Logischen, aufgehalten oder von vornherein unmöglich gemacht. Eine derartig verstümmelte Sprache kann nicht Träger der Gedanken sein. Das schwerhörige Kind kann nicht jeder seiner Empfindungen (Wahrnehmungen) ein Wort zuordnen, ihm kann nur in sehr bescheidenem Masse seine Sprache in den Wörtern Begriffsträger geben, und so bleibt das schwerhörige Kind ebenso begriffs- wie wortarm. Da es nicht einmal die Erscheinungen und Geschehnisse der objektiven Welt sprachlich zu fixieren vermag, so kommt es natürlich auch nicht dazu, die

zwischen ihnen statthabenden Beziehungen ins Wort zu bannen und für sein Denken nutzbar zu machen, und mit Begriffen wie Ähnlichkeit, Gleichheit, Unterschied, Grund — Folge, Ursache — Wirkung, Bedingung u. s. w., kann es ebensowenig operieren wie mit abstrakten Begriffen, für die eine sinnliche Grundlage unmittelbar nicht gegeben ist. In der Regel bleibt es an einer, der sinnlichen Bedeutung des Wortes, haften; Übertragungen, bildliche Rede¹⁾ u. s. w. versteht es nicht. Statt des logischen, begrifflichen Denkens, zu welchem uns die Sprache befähigt, tritt bei ihm das gegenständliche, das Denken in Gesichtsbildern immer mehr in den Vordergrund, und es bleibt leicht am Gegenwärtigen und Sinnlichen kleben.

So bildet sich zwischen dem schwerhörigen Kinde und seinen Mitmenschen eine Kluft, die umso breiter und tiefer wird, je länger sie bestehen bleibt: kein gleichartiges Denken, ein sehr armseliges Verkehrsmittel (die sehr mangelhafte Sprache), kein Verständnis hüben und drüben. Das schwerhörige Kind lebt in einer anderen Welt, es wird schliesslich einsam, es sondert sich ab und erscheint uns bei seiner Einsilbigkeit bald schläfrig und träumerisch, bald zerstreut. Die falsche Beurteilung, der es fast überall ausgesetzt ist, kommt noch hinzu, um seine Daseinsfreude zu stören und wirkt durch beständig sich wiederholende Gemütsverletzung nachteilig auf die Charakterentwicklung.

Der geringe Wortvorrat des ohne sachkundigen Unterricht gebliebenen schwerhörigen Kindes, der grosse Mangel an sprachlichen Formen und die monotone, stammelnde und stockende Aussprache drücken diesem den Stempel der Geistesarmut auf und lassen es als geistig sehr tiefstehend erscheinen. Sein absonderliches Gebahren und scheues Wesen bestärken den Unkundigen noch mehr in dem Glauben, dass man es hier mit einem minde-

¹⁾ Ein Beispiel für viele: Ein Onkel schrieb seinem 23jährigen Neffen, der von früher Jugend an in geringem Grade schwerhörig, sonst aber ganz intelligent war, dass der feine N. sich aufs hohe Pferd gesetzt habe, aber trotz Sattel und allem in den Graben gefallen sei, so dass ihm selbst der Bürgermeister bei allem guten Willen nicht habe aufhelfen können. Er bezog das auf ein Vorkommnis in der Gemeinderatssitzung. Der Neffe konnte sich nicht genug wundern, da doch dieser Herr sonst nie zu reiten pflege. Er meinte, derselbe sei wirklich in einen Graben gefallen.

stens sehr schwach befähigten, wenn nicht gar schwachsinnigen Kinde zu thun habe. Denn auch bei Schwachsinnigen findet man oft eine in ähnlicher Weise mangelhaft entwickelte Sprache, auch bei ihnen begegnet man vielfach Eigenschaften und Unarten, die das schwerhörige Kind entweder infolge seines Gebrechens oder wegen fehlerhafter Erziehung aufweist. Auch beim schwachsinnigen Kinde ist der Unterricht oft in ähnlicher Weise erfolglos. Demgegenüber kann nicht eindringlich genug der Rat gegeben werden: Man prüfe jedes Kind, das schwach veranlagt oder schwachsinnig erscheint, unter anderm auch auf seine Hörfähigkeit und sodann lasse man den unseligen Irrtum fahren, dass ein lauterer Sprechen an und für sich dem schwerhörigen Kinde die Sprache verständlicher werden lasse. Es wird dann diesen Kindern weniger Unrecht geschehen und man wird mit dem Schluss auf die geistigen Fähigkeiten derselben weniger voreilig sein.

Ein Gleichnis, das zwar wie alle anderen auch hinkt, kann uns die Lage des schwerhörigen Kindes einigermaßen veranschaulichen. Denken wir uns unter ein Volk versetzt, dessen Sprache wir so wenig beherrschen, wie das schwerhörige Kind die unsere. Wie schwer wird es uns da, uns verständlich zu äussern, welchen Missverständnissen setzen wir uns aus, wenn wir in der fremden Sprache über ein Selbsterlebnis berichten, oder über ein Gespräch, dessen wir Zeuge waren, Auskunft geben sollen. Auch mit dem gebildetsten Ausländer können wir uns nicht über die alltäglichsten, allergewöhnlichsten Vorkommnisse unterhalten, wenn wir nicht uns einer Sprache bedienen können, die beiden geläufig ist. Zahlreiche Anekdoten laufen um von Heiterkeitserfolgen, die Ausländer ungewollt erzielten. Das schwerhörige Kind befindet sich in ähnlicher und noch viel schlimmerer Lage. Warum beurteilen wir es denn nicht wenigstens ebenso nachsichtig wie die Ausländer?

Es sei noch daran erinnert, dass sich schwerhörige Kinder infolge ihrer sprachlichen Mängel oft sehr „unglücklich“, unpassend, ausdrücken, dass sie uns oft im höchsten Grade unlogisch erscheinen, dass sie oft zu frühzeitig verallgemeinern und dadurch ebenso wie durch allerlei Missverständnisse zu falschen Schlüssen und falschen Berichten gelangen. Vielfach sagen sie etwas ganz anderes, als sie sagen wollten und es ist nicht leicht, ihr Denken

zu verstehen — alles, weil das Ausdrucksorgan ihres Denkens so mangelhaft geblieben. So fehlt, um nur ein Beispiel anzuführen, dem schwerhörigen Kinde in der Regel das Verständnis für die Unterschiede der Synonymen. Von den Ausdrücken lügen, übertreiben, aufschneiden, flunkern, prahlen, einem eins aufbinden, die Unwahrheit sagen, scherzen, ist ihm vielleicht nur das Wort lügen bekannt. Wie leicht wird es da jemand wider besseres Wissen und ohne Absicht der Lüge bezichtigen. So erzählt es uns oft in der besten Absicht Vorkommnisse, die, wie wir wissen, sich nicht so zugetragen haben. Es ist aber ungemein traurig, wie sehr schwerhörige Kinder namentlich auch in der Schule unter falscher Beurteilung zu leiden haben. Man findet sie nicht nur dumm, stumpfsinnig, beschränkt, schwerfällig, steif, auch faul, träge, unlustig, nachlässig, unbeständig, zerstreut, flüchtig, unaufmerksam, ja hämisch, trotzig, schadenfroh, unwahr, tückisch — eine unerschöpfliche Reihe von Attributen, deren Einführung in die Schulsprache gewiss nicht zum geringsten Teile durch schwerhörige Kinder veranlasst wurde. Und die Armen können doch für diese Anlässe nichts, und wenn sie jene Eigenschaften vielleicht thatsächlich erwarben, dazu gebracht wurden durch verfehlte Erziehungs- und Unterrichtsmethoden, so trifft nicht sie die Schuld. Ist doch nichts so sehr geeignet der Gemüts- und Charakterentwicklung zu schaden wie unverdiente, ungerechte Behandlung.

Selbstverständlich beurteilt das schwerhörige Kind auch seine Mitmenschen vielfach falsch. Seine armselige Sprache ist ja als Verkehrsmittel so wenig geeignet, dass fortwährende Missverständnisse auf beiden Seiten unausbleiblich sind. Wie das schwerhörige Kind infolge seines Gebrechens oft den Schein für das Sein nimmt, wie es durch mangelhafte Beobachtung zu falschen Schlüssen, durch frühzeitiges Verallgemeinern zu voreiligen Urteilen kommt, so lässt es sich auch leicht durch die Rede anderer täuschen. Es nimmt meist alles für baare Münze, Scherz für Ernst, das Gleichnis für die Wirklichkeit. Sieht es sich aber öfter getäuscht, so wird es auch wohl misstrauisch, namentlich dann, wenn es aus Unverstand oder böser Absicht zum Besten gehalten wird. Im allgemeinen wahren sich sonst schwerhörige Kinder lange ein unschuldiges Gemüt und eine staunenswerte

Naivität, die sie auch im reiferen Alter noch wahrhaft kindlich, ja oft kindisch erscheinen lässt. Jene, die Ruhe und Reinheit des kindlichen Gemütes oft so früh störenden Mitteilungen und die die kindliche Phantasie irreleitenden Erzählungen gewinnen auf sie selten Einfluss, weil ihr mangelndes sprachliches Verständnis dem im Wege steht. Hier haben wir nun zwar eine gute Folge der Schwerhörigkeit, aber was muss das schwerhörende Kind auch entbehren inbezug auf den sprachlichen Verkehr und den Geistesaustausch. Weder der warme, zärtliche, liebevolle, tröstende, beruhigende, noch der mahnende, warnende, strafende Ton vermögen bei ihm ihre volle Wirkung zu üben. Das Sprechen von Seele zu Seele, von Herzen zu Herzen, wie ist es erschwert! Leidet hier die gemütliche Seite unendlich, so die geistige, intellektuelle, nicht minder dadurch, dass das belehrende Wort in seiner Wirkung so beeinträchtigt ist. „Durch die Schwerhörigkeit wird uns das Menschlichste im Leben, das Leben mit dem Menschen verkümmert.“ (v. Tröltsch.)

Wir fanden im vorigen Kapitel, dass die Schwerhörigkeit den betroffenen Kindern den Kreis des Sinnlich-Wahrnehmbaren, aus dem das zum geistigen Aufbau notwendige Material gewonnen wird, um ein Bedeutendes einengt, dass ihm also der Erkenntnisstoff in bedeutendem Masse verringert wird. Dieses Kapitel zeigt uns, dass bei ihm infolge der Hemmung in der sprachlichen Entwicklung auch die unserm geistigen Sein eigentümlichen Erkenntnisformen nicht zur Ausbildung gelangen. Wird durch Einschränkung der sinnlichen Wahrnehmung der Geist des schwerhörigen Kindes in engere Grenzen gebannt, so hält die sprachliche Entwicklungshemmung ihn in niederen Sphären fest, sofern es einer pädagogischen Behandlung nicht gelingt, diese Schranken künstlich zu erweitern oder zu umgehen.

Zum Schluss dieses Kapitels sei nochmals an den tiefgreifenden Unterschied erinnert, welcher besteht zwischen den Wirkungen der Schwerhörigkeit, die den Erwachsenen trifft und jenen weitreichenden Folgen, welche die im kindlichen Alter auftretende Schwerhörigkeit zeitigt. Ja, wenn ein Erwachsener völlig ertaubte, ein Kind dagegen nur eine geringe Schwerhörigkeit im frühen Jugendalter erwarb, so fällt ein Vergleich der Folgen immer zu Ungunsten des Kindes aus. Jenem Erwachsenen hat das Ohr

seine wichtigen Dienste zum Wissenserwerb und zur Entwicklung seiner Persönlichkeit bereits geleistet, die Anlagen dieses Kindes aber, so schön und vielseitig sie sein mochten, verkümmern schon im Keime. Diese Thatsache kann nicht oft und laut genug zu Gehör gebracht werden, bis endlich alle, die es mit jenen Kindern ernst und gut meinen, sie würdigen! Wir lassen darum noch die bezüglichen Auslassungen eines hervorragenden Ohrenarztes hier folgen:

„Unendlich wichtig ist sodann der Einfluss, welchen früher erworbene Schwerhörigkeit auf die geistige Entwicklung des Kindes ausübt und der somit häufig für die ganze Lebenszeit des Individuums bestehen bleibt. Wenn der Mensch überhaupt das Produkt seiner Verhältnisse ist, so muss insbesondere die mächtige Wechselbeziehung beachtet werden, welche zwischen der Schärfe der Sinne und der Klarheit des Denkens besteht.

„*Nil in intellectu quod non prius fuerit in sensu*“ sagt Aristoteles. Anfang und Grund aller Erkenntnis ist vorwiegend die Sinnenerfahrung. Die Eindrücke der äusseren Gegenstände, wie sie mittelst der Sinne dem Gehirne des Kindes übermittelt werden, geben seinem Verstande das Material zur Bildung der Begriffe. Je klarer und schärfer die Eindrücke sich gestalten, welche die Aussenwelt auf unser Sensorium macht, d. h. je schärfer die Werkzeuge dieser Wahrnehmungen, unsere Sinne, sind, desto klarer und bestimmter werden sich auch unsere Anschauungen und Begriffe formulieren. Waren dagegen die sinnlichen Wahrnehmungen eines Menschen von jeher unklar, halb und unbestimmt, so wird auch das ganze geistige Wesen und der Charakter denselben Stempel von Halbheit und mangelnder Schärfe an sich tragen. Auf welchem Wege wird aber der geistige Bildungsstoff dem Kinde am meisten zugetragen? Unzweifelhaft durch das Ohr. Deshalb wird Schwerhörigkeit, in frühester Jugendzeit entstanden, umsomehr einen bleibenden Einfluss gewinnen auf die Gestaltung und Entwicklung des intellektuellen Seins, je weniger die Erziehung imstande war, solchen Einwirkungen entgegenzuarbeiten. Nicht allein, dass solche Kinder nur sehr schwer gewöhnt werden können, ihre Aufmerksamkeit zu konzentrieren, dass sie somit leicht unachtsam und flatterhaft bleiben, die mangelnde Schärfe der geistigen

Anregungen, welche sich zumeist ans Gehör wenden, wird ein scharfgegliedertes Denken, ein geschlossenes Zusammenfassen der sinnlichen und der geistigen Wahrnehmungen nur viel schwieriger ermöglichen. Menschen, welche von früher Jugend an schwerhörig sind, haben daher vorwiegend häufig in ihrem Charakter etwas Verschwommenes, Unklares und Unpraktisches, sind unbestimmt und schwankend im Handeln, unlogisch und leicht überschwänglich im Denken und im Sprechen, breit und vom Wesentlichen abspringend im Antworten, so dass ein geübter und aufmerksamer Arzt nicht selten nach kurzer Unterhaltung bereits aus dem Reden und Benehmen eines Kranken zu schliessen imstande ist, dass derselbe höchstwahrscheinlich schon in früher Jugendzeit nicht scharf gehört habe.

So bei mässiger Schwerhörigkeit; ein höherer Grad der Behinderung im Verstehen der Umgebung lässt die Kinder teilnahmslos und selbst simpelhaft erscheinen, so dass dann häufig das Grundleiden, das schwere Gehör, erst später entdeckt wird.¹⁾

Einen Vergleich zwischen der Schwerhörigkeit des Erwachsenen und der des Kindes hinsichtlich der Folgen beider zieht v. Tröltsch im Folgenden:

„Nehmen wir einen ganz bestimmten Fall an. Infolge eines akuten oder chronischen Ohrkatarrhs hätten sich im ersten oder zweiten Lebensjahre Verdichtungen und Verlegungen des runden Fensters neben Ankylose des Steigbügels ausgebildet, oder es wäre durch Eiterung nach Scharlach das Trommelfell mit den Gehörknöchelchen grossenteils zerstört worden. Diese materiellen Veränderungen werden jedenfalls eine Schwerhörigkeit höheren Grades bedingen, etwa so, dass ein Erwachsener nur dann versteht, wenn ganz in der Nähe des Ohres laut und langsam gesprochen wird. So beim Erwachsenen, der früher hörte, der an das Verstehen der Sprache von jeher gewöhnt war und sich äussern kann, wenn man ihm jetzt nicht deutlich und nahe genug spricht, welchem ausserdem das Ablesen vom Munde des Sprechenden und die Ergänzung des Halbgehörten nach Sinn und Zusammenhang, das Combinieren ganz wesentlich zu Hilfe kommt. Wie wird sich nun derselbe Grad von

¹⁾ v. Tröltsch, Lehrbuch der Ohrenheilkunde, Leipzig 1877.

Schwerhörigkeit bei einem kleinen Kinde äussern, das überhaupt noch nicht zu hören und auf das Sprechen aufzumerken gelernt und für das die Worte der Mutter ja ursprünglich noch dasselbe sind, was für uns eine fremde, unbekannte Sprache ist, von der wir nicht wissen, was die zu unserm Ohr dringenden Laute und Worte bedeuten und ausdrücken? Ein solches Kind, welches das, was seine Umgebung spricht, nur unter besonders günstigen Verhältnissen, also nur ausnahmsweise, deutlich vernimmt, dem so die Gelegenheit, allmählich und von selbst auch den Sinn und die Bedeutung der Worte zu lernen, zum grossen Teil, wenn nicht ganz fehlt, wird sich bald gar nicht mehr für Gesprochenes interessieren, sich vorwiegend an die Deutung von Zeichen und Hinweisungen halten, und noch weniger wird es Versuche machen, selbst zu sprechen, d. h. zu reproduzieren, nachzusprechen, weil die Sprache der andern, welche allein die Anregung zum Selbstsprechen giebt, für dasselbe eigentlich nicht vorhanden ist. Auf diese Weise wird das Hören und das Verstehen des Gesprochenen immer weniger geübt und gelernt, das Kind macht immer mehr den Eindruck eines vollständig tauben Wesens, mit dem zu reden Thorheit wäre; die Veranlassung zum Sprechen fehlt auch und somit wird das Kind, das eigentlich nur sehr schwerhörend war, immer mehr taub und stumm.“ „Ähnlich verhält es sich, wenn ein bereits sprechendes Kind im frühen Alter hochgradig schwerhörend wird. Auch beim Erwachsenen übt ein Schlechthören der eigenen Stimme einen üblen Einfluss auf Modulation und Beherrschung der Aussprache aus; beim noch nicht fertigen Kinde dagegen verliert sich durch ein schlechtes Hören der Umgebung und der eigenen Stimme in der Regel sehr bald die Fähigkeit des deutlichen Sprechens und allmählich die Sprache selbst.“

„Dieselbe Ohrenaffektion, welche einen Erwachsenen einfach schwerhörig macht, kann das Kind zugleich der Sprache berauben und verweist dasselbe für sein ganzes künftiges Leben auf einer niedrigeren Stufe der geselligen und geistigen Entwicklung stehen zu bleiben.“¹⁾

¹⁾ a. a. O. S. 570 u. ff.

VI.

Das schwerhörige Kind in der Volksschule, im Privatunterricht und in den Hilfsklassen, Pensionaten und Anstalten für geistig Zurückgebliebene. Der Absehkursus. Das Hörrohr. Das schwerhörige Kind in der Taubstummenschule.

Wir haben in den vorigen Kapiteln darzulegen gesucht, wie sich die Schwerhörigkeit als entwicklungshemmender Faktor nach den verschiedensten Seiten hin bemerkbar macht. Es ist noch nötig, einer Reihe von Folgen zu gedenken, die überall da zu Tage treten, wo bei der absichtlichen Leitung der Entwicklung, bei der Erziehung, nicht beachtet wird, dass durch dieses Gebrechen veränderte Entwicklungsbedingungen geschaffen sind. Die Schwerhörigkeit an und für sich hindert die Erreichung des allgemeinen Erziehungszieles. Man mag dieses formulieren, wie man will: ein schwerhöriges Kind wird diesem Ziele nie so nahe kommen, als dies ohne die Schwerhörigkeit der Fall gewesen sein würde. Trägt nun aber die Erziehung selbst in ihren Massnahmen nicht den veränderten Entwicklungsbedingungen Rechnung, so ist die unausbleibliche Folge die, dass sie eine Reihe von Entwicklungskeimen verkümmern lässt, eine andere Reihe vom allgemeinen Entwicklungsziele ab in falsche Bahnen drängt und so bei den besten Absichten die Entwicklung, statt sie zu fördern, noch mehr schädigt. Eine ständige Klage der Ohrenärzte ist die, dass man den Gehörserkrankungen, namentlich den im kindlichen Alter auftretenden, zu wenig Beachtung schenkt, dass man Kinder schwerhörig werden lässt, bei denen die Schwerhörigkeit zu verhindern gewesen wäre und dass man schwerhörige Kinder taubstumm werden lässt. Wir müssen pädagogischerseits

Klage darüber führen, dass man vielfach die Schwerhörigkeit überhaupt nicht erkennt, dass man fast allgemein ihren Einfluss verkennt und dass man ebenso allgemein die Schäden für die Entwicklung, welche die Schwerhörigkeit im Gefolge hat, nicht nur fortbestehen lässt, sondern sie noch durch verfehlte pädagogische Massnahmen vergrössert. In erster Linie ist dies auf die geringeren und die in einem frühen Alter auftretenden Grade der Schwerhörigkeit zu beziehen.

Schon im vorigen Kapitel wurde darauf hingewiesen, wie vielfach und wie sehr schwerhörige Kinder einer falschen Beurteilung ausgesetzt sind. Da die Schwerhörigkeit in sehr vielen Fällen sich schon im vorschulpflichtigen Alter entwickelt, so werden auch die betreffenden Kinder schon vor Eintritt in die Schule unter jener falschen Beurteilung zu leiden haben. Bei den Eltern wird dies ja weniger der Fall sein als unter den Spielgenossen, da Elternherzen im allgemeinen milde Richter sind, aber manche aus Verkennung der Sachlage entspringende Ungerechtigkeit dürfte auch hier zu verzeichnen sein.

Das Unglück der schwerhörigen Kinder, wir können es nicht anders bezeichnen, hebt an, wenn sie der öffentlichen Schule übergeben werden. Hier zeigt sich sofort ihre Absonderlichkeit.

Zunächst hapert es mit dem Lesenlernen. Das Kind, welches nicht alle Laute hört, bringt es selbstverständlich nicht fertig, ein Wort in seine Lautbestandteile zu zerlegen. Infolgedessen ist es ihm auch nicht möglich, jedem Buchstaben seinen Laut zuzuordnen — es kann auf diese Weise das Lesen nicht lernen. Zwar kennt es die Buchstaben bald, was sich darin zeigt, dass es richtig abschreibt, die Druckschrift richtig in die Schreibschrift überträgt. Im Lesen aber verlegt es sich bald aufs Raten, da sich bei ihm die notwendige Association zwischen Buchstaben und Laut nicht vollziehen kann. Beim Aufschreiben aus dem Kopf oder beim Schreiben nach Diktat leistet das schwerhörige Kind ebensowenig Befriedigendes. Den Lauten, die es nicht hört und infolgedessen zumeist auch nicht spricht, kann es keine Buchstaben zuordnen. So zeigt es sich denn, dass diese Kinder Buchstaben auslassen, umstellen und verwechseln, es fallen auch wohl ganze Silben aus. Da derartige Fehler infolge mangelnder Aufmerksamkeit bei allen Kindern anfänglich vorkommen, so wird

das schwerhörige Kind nun natürlich unter die Kategorie der Unaufmerksamen gestellt.

Die Unaufmerksamkeit glaubt der Lehrer noch mehr dann zu finden, wenn er darauf ausgeht, die Kinder zum Beobachten und Urteilen anzuleiten, im Anschauungsunterricht, in der Heimatskunde, in Biblischer Geschichte u. s. w. Hier ist das Kind nun auch wirklich unaufmerksam. Es kann nicht anders sein; denn selbst, wenn es möglich wäre, dass das Kind alles Gesprochene mit seinem Ohre auffassen könnte, was aber durchaus nicht der Fall ist, so würde doch sein Wort- und Begriffsschatz zum Verständnis des Gesprochenen nicht ausreichen, es würde auch aus diesem Grunde dem Gange des Unterrichts nicht folgen können, ebensowenig, wie es über seine Beobachtungen sprachlich Rechenschaft zu geben vermag. Es kommt auch bei anderen Kindern vor, dass sie im Unterricht etwas nicht verstehen. Ihr Gehör befähigt sie aber unter Umständen auch das unverstandene Wort festzuhalten, woraus dann ein grosser Übelstand sich ergibt, das Wortelernen und Wortebrauchen, wo die Sache, der Begriff, fehlt. Das schwerhörige Kind ist davor ziemlich gesichert, wenigstens auf so lange, als es nicht lesen kann. Und bis dasselbe nach der bei Normalhörigen üblichen Methode lesen lernt, vergehen Jahre, richtig und fliessend lesen aber lernt es auf diese Weise ebensowenig, als es in der Volksschule richtig sprechen lernt. Und könnte es gelingen, dem Schwerhörigen diese Fertigkeiten dort zu eigen zu machen, so würden die Methoden der Volksschule doch wieder nicht hinreichen, um ihm auch den Sprachinhalt zu vermitteln.

Wenn es das schwerhörige Kind nun weiter nicht fertig bringt eine kurze, sehr leichte Liedstrophe seinem Gedächtnis einzuprägen, wenn dies selbst mit Hilfe des Lehrers nicht gelingen will, wenn es sich über etwas nicht auszusprechen vermag, was ihm hinlänglich bekannt sein muss, was es oft beobachtet hat, was man ihm unter die Augen hält, wenn ihm im Rechnen sogar das Zählen schon die grössten Schwierigkeiten macht: so scheint das Urteil auf geringe Veranlagung wohlbegründet zu sein. Bringt doch das Kind auf Befragen nur stockend einzelne Worte oder verstümmelte Sätze hervor, die zudem den Kern der Sache nicht treffen. Wollte man doch bedenken, wie viele tausend-,

ja millionenmal das normalhörige Kind die Wörter und Formen unserer Sprache gehört und nachgesprochen hat, ehe sie in seinem Sprachschatz dauernd wurden; wollte man bedenken, dass sich beim schwerhörigen Kinde infolge zu geringer Übung das Wortgedächtnis nicht ausbilden konnte und dass es, da ihm auch der Sinn für den Rhythmus, überhaupt für das Musikalische in der Sprache geschwächt ist, nach der Weise des Normalhörigen nicht auswendig lernen kann; wollte man sich darauf besinnen, dass zum Auffassen der kleinen akustischen Unterschiede in den Wörtern und Formen der Sprache das defekte Ohr nicht hinreicht und dass das Kind gerade aus diesem Grunde nicht zur Aneignung, zum Verständnis und zum Gebrauch unserer Sprache gekommen ist! Über die hier gegebenen Hindernisse kommt auch der tüchtigste Lehrer mit den in der Volksschule üblichen Methoden nicht hinweg, weder im Klassen-, noch im Privatunterricht. Der Volksschule ist das Gehör „der Sinn des Unterrichts“, wo dieses geschädigt ist, verfangen auch jene Methoden nicht mehr.

Mit zunehmendem Alter tritt dann der Abstand zwischen den Leistungen des schwerhörigen Kindes und denen seiner Altersgenossen immer mehr hervor. Weder die mangelhafte Aussprache, noch die Orthographie, die immer mehr ein treuer Abdruck dieser wird, bessern sich; weder im Gebrauch unserer Sprachformen, noch im Denken zeigen sich entsprechende Fortschritte.

Man kann nun wohl sagen, dass unsere Volksschüler, Dank den verbesserten Methoden des Unterrichts, wenigstens in den ersten Jahren gern zur Schule gehen. Vom schwerhörigen Kinde, das der Volksschule anvertraut wurde, kann man das nicht erwarten. Man denke sich die unglückliche Lage eines solchen Kindes, das in den meisten Fällen nicht versteht, um was es sich im Unterricht handelt, das nicht weiss, was man eigentlich von ihm verlangt, das sich auch über seine Lage nicht aussprechen kann, weil ihm die Worte und Formen unserer Sprache fehlen. Unverstanden geht es seinen Weg, es zieht sich auch von den andern Schülern gern zurück und ist viel für sich allein. Bei Anfertigung seiner Hausaufgaben und bei der schriftlichen Beschäftigung in der Schule sucht es natürlich abzuschreiben, um der zu erwartenden Strafe für Flüchtigkeit, Unaufmerksamkeit oder Faulheit zu entgehen. Auch der humanste Lehrer, wenn er

das Kind nicht als schwerhöriges erkennt oder mit den Folgen der Schwerhörigkeit zu wenig vertraut ist, ist in solchem Falle in einer üblen Lage. Bei einem gering befähigten Kinde kann er geringere Anforderungen stellen und das Kind wird diese erfüllen, oder er kann es in eine niedere Klasse versetzen und es wird dort mitkommen. Sind die Eltern wohlhabend, so kann Privatunterricht nachhelfen, und ein Einzelunterricht ist dann oft recht wirksam. Bei jenem schwerhörigen Kinde aber verfängt alles das nicht.

Dass bei solchen Kindern infolge der falschen Behandlung und der unaufhörlichen Quälereien, die ihnen die Schule bringt, nicht wenig auch infolge der fortwährenden Ermahnungen, Warnungen, Drohungen und Strafen die Gemüts- und Charakterbildung leiden muss, ist leicht ersichtlich, ebenso, dass ihnen das Lernen bis zum Abscheu verleidet wird. Sie werden heftig, jähzornig, trotzig oder apathisch, heuchlerisch oder verstockt, je nach ihrem Naturell. Der Wunsch aber und das Streben, vom Lernen und von der Schule befreit zu werden, wird immer mächtiger und lässt sie nur mit den Gefühlen der grössten Abneigung an alles denken, was damit im Zusammenhang steht. Jedes folgende Schuljahr muss diesen Zustand steigern. Scham und Ärger, dass es nun mit den um vieles kleineren und jüngeren Kindern zusammen unterrichtet wird, thun das ihre, um schliesslich auch mit dem Ehrgefühl aufzuräumen.

Man ist in letzter Zeit damit vorgegangen, in grösseren Städten Schulen oder einzelne Klassen für schwachbefähigte, geistig zurückgebliebene Kinder einzurichten. Es wäre interessant zu ermitteln, welcher Prozentsatz der Insassen dieser Klassen schwerhörig ist. Bei der grossen Verbreitung der Schwerhörigkeit wird es kein geringer sein. Dass auch diese Klassen, in denen das Bildungsziel niedriger gesteckt ist, und die Methoden allerdings besonders nach der Seite der Anschaulichkeit vertieft werden müssen, den schwerhörigen Kindern keinen Nutzen bringen können, ist vorauszusehen, da der Unterricht ja für normalhörige Ohren berechnet ist.

Wohlhabende Leute pflegen ihre Kinder, wenn häuslicher Privatunterricht nichts fruchtet, in Pensionate und Anstalten für geistig zurückgebliebene Kinder zu geben. Sie täuschen sich,

wenn sie von irgend einer solchen Anstalt für ihre schwerhörigen Kinder sich einen Erfolg versprechen. Auch hier sind Methoden und Lehrziele nicht mit Rücksicht auf gehörleidende Kinder aufgestellt und man versteht in der Regel diese Kinder dort ebenso wenig, wie in der öffentlichen Schule.

Bei all diesen Aushilfen ist das eine ausser acht gelassen: dass die Schwerhörigkeit an und für sich nicht eine Herabsetzung der Intelligenz bedeutet, sondern dass sich bei ihr nur je länger je mehr ein Bildungsmangel herausstellt, der hauptsächlich in der Hemmung der sprachlichen Entwicklung seine Ursache hat. Die Bildungsziele, die jene zuletzt genannten Anstalten und die Klassen für geistig Zurückgebliebene sich stellen, sind daher für schwerhörige Kinder durchweg viel zu niedrig, und ihre Methoden sind für diese ebenso verfehlt, wie diejenigen anderer Schulen. So treten einem denn auch hier wieder jene falschen Beurteilungen bezüglich des Charakters und der Intelligenz jener Kinder entgegen. In letzterer Hinsicht denkt man sie sich oft an der „Grenze des Schwachsinn“ stehend, wenn man nicht gar schlimme nervöse Störungen hinter ihrem sonderbaren Wesen sucht.

Es sind traurige Berichte, die mir ältere Zöglinge von ihren Irrfahrten durch die verschiedensten Schulen und Erziehungsanstalten wie von ihren Erlebnissen im Privatunterricht geben. Eltern, die die bessere Natur ihrer Kinder kennen und sich auch nicht von der angeblich geringen Veranlagung überzeugen können, stehen zuletzt ratlos da und wissen nicht mehr, wie sie ihre Lieblinge vor der geistigen Verkümmern bewahren sollen. Von jeder neuen Erziehungsstätte ertönen neue Klagen über Eigenschaften ihrer Kinder, von denen sie bisher nichts gewusst. „Nur zu oft“, schreibt ein Vater, „mussten wir Äusserungen über seinen Charakter und seine Leistungen hinnehmen, von denen wir ohne elterliche Schwäche für unser Kind bestimmt wussten, dass denselben teils falsche Beurteilung, teils unrichtige Behandlung zu Grunde lagen“. Auf solche Weise werden jene Kinder um eine Reihe von Jahren des entwicklungsfähigsten Alters gebracht. Nicht nur, dass sie diese Jahre nutzlos verbringen: sie tragen nach jeder Hinsicht Schaden davon. Den Eltern aber kosten solche verfehltte Bildungsversuche eine grosse Summe Geldes, nicht

zu gedenken der Sorge und des Kammers, die von Jahr zu Jahr schwerer auf ihrem Gemüte lasten.

Wiederholt müssen wir dem Gedanken Ausdruck verleihen, dass auch die besten Methoden und Lehrgänge, die für normalhörige Kinder berechnet sind, bei schwerhörigen versagen und die Kinder selbst da nicht ihren Fähigkeiten entsprechend zu fördern vermögen, wo es sich um eine nur geringe Schwerhörigkeit handelt.

Vielfach glauben Eltern auch für die gestörte Sprachauffassung den Kindern dadurch Ersatz bieten zu können, dass sie dieselben im Absehen der Rede vom Munde unterweisen lassen. Man verfällt namentlich bei später erworbener Schwerhörigkeit auf dieses Auskunftsmittel. Man kann den Wert des Absehens für Gehörleidende jeden Grades nicht genug würdigen und wir werden weiter unten sehen, dass bei einer sachgemässen Ausbildung schwerhöriger Kinder dem Absehen eine grosse Bedeutung zukommt. Mit einem sogenannten Absehkursus ist aber wenig oder gar nichts gewonnen. Erwachsene, welche sich im Besitze der Sprache befinden, können nichts Eiligeres und Besseres thun, als sich sofort nach eingetretener Schwerhörigkeit in den Besitz dieses Mittels der Sprachwahrnehmung zu setzen, da sie sich auf diese Weise am sichersten vor der geistigen Isolierung bewahren.¹⁾ Beim Kinde aber gilt es, den Rückbildungsprozess in der Sprache zu verhindern, die gestörte sprachliche und geistige Entwicklung weiter zu führen und den sich aus der Schwerhörigkeit ergebenden Folgen vorzubeugen. Das Kind kann nur die Wörter und

¹⁾ In der Regel suchen Schwerhörige, so lange es eben angeht, immer noch mit den Ohren die Sprache zu erfassen. Immer lauter und immer näher dem Ohre lassen sie sich das Unverstandene wiederholen, bis sie schliesslich zum Hörrohr greifen. Sie bedenken meist zu spät, dass das angestrengte Horchen, das Sprechen ins Ohr, das meist sehr unangenehmen Kitzel verursacht und auch die Nervenreizungen, die der Gebrauch des Hörrohrs mit sich bringt, mit der Zeit Nervosität hervorrufen. Sobald das Ohr seinen Dienst nicht mehr völlig verrichten kann, muss ihm sofort das Auge zu Hilfe kommen. Beide gemeinsam können dann die Sprachauffassung in einer Weise vermitteln, dass die Schwerhörigkeit dem Uneingeweihten völlig entgeht. Eine gute bei Erwachsenen anwendbare Methode des Absehenlernens giebt Julius Müller, „Das Absehen der Schwerhörigen“. II. Aufl. Hamburg. 1893.

Sprachformen fliessend absehen, die es selbst frei gebrauchen kann. Was habe ich denn davon, wenn mir ein Ausländer, von dessen Sprache ich nur sehr wenig verstehe, immer wieder Sätze vorspricht, deren Inhalt ich nicht kenne, und deren einzelne Wörter mir zum grossen Teil fremd sind. Weder kann ich mir diese Ausdrücke und sprachlichen Formen merken, noch sie für mein Denken fruchtbar machen, ja in der Regel ist auch die akustische Auffassung schon keine genaue.¹⁾ Man giebt sich wohl vielfach der Erwartung hin, das schwerhörige Kind könne nach Aneignung der Kunst des Absehens von jedem Lehrer unterrichtlich weiter geführt werden oder wohl gar am Klassenunterricht teilnehmen. Dies ist eine arge Täuschung. Was aber von den Methoden und Lehrgängen für Normalhörige gesagt wurde, bleibt bestehen, sie verfehlen auch jetzt bei gehörleidenden Kindern ihre Wirkung.

Gar vielfach wird, auch wohl seitens der Ohrenärzte, Schwerhörigen ein Hörrohr empfohlen. Man hat die mannigfaltigsten Hörmaschinen konstruiert, sie sind verschieden nach Form und Grösse, wie nach dem Material. Die Ohrenärzte geben selbst zu, dass es schwierig ist, für Gehörleidende ein passendes Instrument ausfindig zu machen. Allen bisher vorhandenen Hörmaschinen haften grosse Nachteile an. Der schlimmste ist der, dass sie die Patienten leicht nervös machen. Sodann ist nicht ausser acht zu lassen, was Wolf von den durch das Hörrohr bewirkten veränderten Resonanzverhältnissen sagt: „Die eigentümlichen Verhältnisse der Resonanz sind wohl der Grund, weshalb die bisherigen Versuche zur Herstellung geeigneter Hörrohre für Schwerhörige grösstenteils gescheitert sind. Unser Gehörgang ist ein sehr kleiner Schallbecher, an dessen Resonanz wir vom Beginne des Hörens an gewöhnt sind, setzen wir dagegen ein Hörrohr an, so verändert sich plötzlich die Abstimmung des nunmehr verlängerten Gehörganges sehr beträchtlich; das Hörrohr bewirkt als grösserer Schallbecher eine viel bedeutendere Verstärkung

¹⁾ Worte und sprachliche Formen, die im eigenen Sprachschatz nicht vorhanden sind, versteht man in der Regel nicht aufs erste Mal, selbst wenn sie der Muttersprache angehören. Ich erinnere an das Nichtverstehen der Namen beim Vorstellen. Der nicht sehr geübte Leser stockt ebenfalls bei unbekannten Wörtern und Formen.

seiner Partialtöne, so dass vielleicht gerade die Töne, welche bisher durch unsern Gehörgang verstärkt waren, jetzt verschwinden, während andere überlaut gehört werden; dass darunter das Verständnis der Sprache eher leidet als gefördert wird, ist wohl einleuchtend.“¹⁾ Am zweckmässigsten erweist sich wohl das biegsame Hörrohr, weil es nicht so schmettert, doch ist seine Handhabung eine lästige. Man muss auch bei Benutzung eines Hörinstrumentes etwa vorhandene Lücken im Trommelfell und krankhafte Prozesse im Mittelohr berücksichtigen. Beim Hineinsprechen in das Instrument wie ins Ohr können leicht Krankheitserreger ihren Weg ins Ohr finden und den Krankheitsprozess verschlimmern, unter Umständen neu anfachen. Nur dann darf man sich von einem Hörinstrument einen nennenswerten Erfolg versprechen, wenn dieses einer besonderen Form der Ohrerkrankung besonders angepasst ist. Alles in allem genommen wird aber auch das beste Hörinstrument den Unterricht des Sachkundigen nicht überflüssig machen, wie es auch nie ausreichen wird, die Teilnahme am Klassenunterricht zu ermöglichen.

In Fällen, wo es sich um hochgradige Schwerhörigkeit handelt, oder wo die sprachliche Entwicklung infolge einer zwar geringen, aber im frühesten Alter eingetretenen Schwerhörigkeit sehr beeinträchtigt wurde, pflegt man schwerhörige Kinder, namentlich die der ärmeren Volksklassen, den Taubstummenanstalten zuzuweisen. So kommt es, dass sich in den Taubstummenschulen nicht bloß solche Kinder finden, die Vokalgehör besitzen, sondern auch viele, die noch Worte und vereinzelt auch solche, die noch ganze Sätze durchs Ohr auffassen.²⁾ Nach unseren in Kapitel V

¹⁾ Wolf, a. a. O.

²⁾ Bezold fand bei den Gehöruntersuchungen in der Münchener Taubstummen-Anstalt einen Knaben, der „sämtliche Zahlworte in Konversationssprache bis auf eine Entfernung von 4 m und mehr richtig nachsprach und sogar imstande war, einzelne langsam und direkt am Ohr gesprochene Sätze zu wiederholen“. Hartmann berichtet über einen Knaben, der auf 4 Schritt Entfernung laut gesprochene Worte wiederholen konnte. Ähnliche Fälle sind in den Taubstummen-Schulen durchaus nicht so selten.

Nach Hartmann ergibt sich aus den bisherigen Aufnahmen, dass mehr als die Hälfte (60,2%) sämtlicher Taubstummen vollständig gehörlos ist. Der vierte Teil hat Schallgehör überhaupt (24,2%), 11,4% hört Vokale, 4,3% Worte.

gegebenen Ausführungen ist es klar, dass solche Gehörreste weder zur Erlernung der Sprache durchs Ohr, noch für einen auf Normalhörige berechneten Klassen- oder Einzelunterricht ausreichen. Es muss auch betont werden, dass im Allgemeinen schwerhörige Kinder in den Taubstummenschulen eine viel bessere sprachliche und geistige Ausbildung empfangen, als das auf oben erwähnten verkehrten Wegen möglich ist. Trotzdem aber bleibt auch die Taubstummenschule, wie ihre Organisation gegenwärtig in Deutschland fast durchweg ist, für diese Kinder nur der beste Notbehelf und eine ihren Fähigkeiten entsprechende Ausbildung können sie dort nicht finden. Diejenigen Taubstummenschulen, welche einen 8jährigen Kursus haben, sind zur Zeit in Deutschland noch in der Minderzahl. Sodann muss die Taubstummenschule mit ihren Lehrzielen und unterrichtlichen Massnahmen sich dem Durchschnitt der Schüler anpassen. Das ist für sie keine leichte Sache; denn es finden sich hier ausser den ungefähr 40⁰/₀, die Gehörreste haben, 60⁰/₀ Totaltaube. Von diesen letzteren wieder ist ein Teil, der kleinere, von Geburt an taub, der andere, grössere Teil, erwarb die Taubheit früher oder später. Diese Mannigfaltigkeit wird noch vergrössert durch die verschiedene Veranlagung der Kinder. In klarer Erkenntnis der sich daraus ergebenden Schwierigkeiten und Unzuträglichkeiten strebt man denn auch in den Kreisen der Taubstummen-Lehrer schon seit langem eine Trennung der Schüler nach verschiedenen Kategorien an, und wird in diesem Streben neuerdings von den Ohrenärzten lebhaft unterstützt. „Wie die Sachen bis jetzt liegen,“ sagt v. Tröltsch, „müssen auch alle hochgradig schwerhörigen Kinder in die Taubstummen-Anstalten gebracht werden, weil dort allein für die Nichtreichen der notwendige Einzelunterricht ermöglicht ist; deshalb sind diese Zöglinge noch nicht eigentlich Taubstumme im vollen Sinne. Später wird es sicherlich auch eigene Anstalten geben, in denen die Erziehung starkschwerhöriger Kinder in der richtigen Weise ermöglicht ist.“¹⁾ Bezold tritt für eine Dreiteilung der Insassen der Taubstummen-Schulen ein. Er schlägt vor: 1) absolut Taube, 2) im späteren Kindesalter Ertaubte mit in Erinnerung gebliebenen Sprachresten, 3) Taubstumme mit par-

¹⁾ v. Tröltsch, Lehrbuch der Ohrenheilkunde, Leipzig 1877.

tiellem Hörvermögen gesondert zu unterrichten. „Klasse 2 und 3 können vielleicht später für den Unterricht vereinigt werden. Niemals aber dürfen sie mit der Klasse 1, den Totaltauben, zusammengebracht werden, denn diese müssen auf ihre sprachlichen Fortschritte geradezu als Bleigewicht wirken.“ „Wenn man eine grössere Anzahl von Taubstummen mit Hörresten untersucht hat, so gewinnt man die sichere Überzeugung, dass dieselben fähig sind, durch geeignete Methoden auf eine höhere Stufe gebracht zu werden, als dies mittels des reinen Artikulationsunterrichts erreichbar ist, welcher nur den Bedürfnissen der Totaltauben entspricht.“ „Am meisten geeignet, um die wenigen Reste von Sprache vollends zu verwischen, welche im akustischen Gedächtnis einer Reihe von Taubstummen haften, ist in den Anstalten bekanntlich der Verkehr der Zöglinge unter einander selbst, weil sie sich dabei ausschliesslich der für sie bequemsten und jedem unter ihnen verständlichen Geberdensprache bedienen.“¹⁾ Urbantschitsch tadelt es besonders, dass geistesschwache taubstumme Kinder derzeit noch den Taubstummenschulen übergeben werden und die Einrichtung eigener öffentlicher Schulen für Geisteschwache scheint ihm ein „dringendes Bedürfnis“, „ja eigentlich eine humanitäre Forderung.“²⁾

Schwerhörige Kinder sind aus den angegebenen Gründen auch in der Taubstummenschule nicht an ihrem Platz, umso weniger, je später sie die Schwerhörigkeit erwarben und je geringer diese an und für sich ist. Tritt die Schwerhörigkeit dann ein, wenn das Kind schon die Sprache erlernt hatte, so besitzt es eine an Worten und Formen reiche Sprache, wie sie die Taubstummenschule erst in jahrelanger mühsamer Arbeit auszubauen vermag. Im Alter von 5 oder 6 Jahren aber ist die Sprache eines normalhörigen Kindes schon so entwickelt, dass sie die Sprache eines aus der Taubstummenschule austretenden wirklich taubstummen Kindes in der Regel weit übertrifft. Wird nun ein solches Kind schwerhörig, so ist es verfehlt, dieses der Taub-

¹⁾ Bezold, Das Hörvermögen der Taubstummen, mit besonderer Berücksichtigung der Helmholtzschen Theorie, des Sitzes der Erkrankung und des Taubstummenunterrichts. Wiesbaden 1896.

²⁾ Urbantschitsch, Über Hörübung bei Taubstummheit und bei Ertaubung im späteren Lebensalter. Wien 1895.

stummenschule zu überweisen, vorausgesetzt, dass man ihm seinen sprachlichen Besitz auf andere Weise erhält. Wie freilich die Sachen bis heute liegen, lässt man bei solchen Kindern den Zersetzungsprozess in der Sprache erst soweit um sich greifen, dass sie beinahe oder ganz stumm werden. Erst dann sieht man sich nach einer geeigneten Taubstummenschule um, wo nun Jahre vergehen, bis das Kind sprachlich wieder auf den Standpunkt gekommen ist, den es noch kurz nach Eintritt der Schwerhörigkeit einnahm. In vielen Fällen erreicht es diesen Stand aber wohl nie wieder, und wir müssen Bezold zustimmen in der Ansicht, dass die Geberdensprache der Taubstummen gerade auch die Kinder, die noch Hörreste besitzen, in ihrer geistigen und sprachlichen Entwicklung hemmt. In allen Fällen, wo Schwerhörigkeit oder Taubheit Kinder mit entwickelter Sprache trifft, sind ohne Verzug alle Massregeln zu ergreifen, welche dem Kinde den Besitzstand seiner Sprache erhalten können. Man darf sie nicht erst auf das Niveau des Taubstummen sinken lassen. Aber auch jene Kinder, welche in frühester Jugend eine nur geringe Schwerhörigkeit erwarben, die gleichwohl ihre sprachliche Entwicklung bedeutend hemmte, können viel weiter gefördert werden, wenn sie vor dem Verkehr mit Taubstummen bewahrt bleiben. Immerhin müssen wir sagen, dass es besser ist, jene Kinder in eine Taubstummenschule zu bringen, als sie Personen zur Erziehung und Bildung zu übergeben, denen es an der nötigen Sachkunde fehlt. Sie bleiben auf diese Weise auch vor jener falschen Beurteilung bewahrt, die für ihre Entwicklung so verhängnisvoll wird.

Geht schon aus diesem allen hervor, dass für schwerhörige Kinder, wenn sie sich ihren Fähigkeiten entsprechend entwickeln sollen, besondere Bildungsgelegenheiten geschaffen werden müssen, so werden wir uns von dieser Notwendigkeit noch mehr überzeugen, wenn wir der Massnahmen gedenken, die geeignet erscheinen, die Entwicklung schwerhöriger Kinder auch trotz der eingetretenen Entwicklungshemmung weiter zu führen.

VII.

Wann hat eine gesonderte pädagogische Behandlung zu beginnen? Die zum Zwecke der geläufigen Sprachauffassung wie des sicheren Sprachgebrauches zu übenden Fertigkeiten. Ausbau der Sprache nach der lexikalischen, begrifflichen und nach der grammatischen, logischen Seite.

Die schlimmste Folge der im Kindesalter auftretenden Schwerhörigkeit sehen wir in der Hemmung der sprachlichen Entwicklung. Mit dieser werden wir uns daher vorwiegend auch zu beschäftigen haben bei Erörterung dessen, was pädagogischerseits geschehen könne, um den bedauerlichen Folgen der Schwerhörigkeit vorzubeugen, oder dieselben wieder zu beseitigen. Die eingerissenen Schäden wieder beseitigen, ist natürlich eine viel mühsamere Arbeit für Lehrer und Schüler, als denselben von vornherein zu wehren. Auch soll man sich stets gegenwärtig halten, dass während jener Zeit des sprachlichen Rückgangs das Kind auch in seiner gesamten geistigen Entwicklung nicht nur nicht fortschreitet, sondern ebenfalls zurückgeht und dass alle Versuche, das schwerhörig gewordene Kind weiter wie ein normalhöriges zu behandeln und zu bilden, nur neue Schädigungen zu den schon bestehenden häufen. Es ist daher von der grössten Wichtigkeit, sofort nach eingetretener Schwerhörigkeit die Entwicklung des Kindes unter zielbewusste, den veränderten Entwicklungsbedingungen Rechnung tragende Leitung zu nehmen.

Es kann dies nicht eindringlich genug betont werden. Wenn bei uns die allgemeine Schulpflicht erst mit dem vollendeten 6. Lebensjahre beginnt und ein vielleicht berechtigtes Streben

vieler dahin geht, den Eintritt in die öffentliche Schule nicht vor dem vollendeten 7. Jahre erfolgen zu lassen, so dürfen wir diese Norm nicht einfach auf unsere gehörleidenden Kinder anwenden, wie dies fast allgemein geschieht. Das normalhörige Kind entwickelt sich, vorausgesetzt, dass es unter gesunden Verhältnissen aufwächst, geistig stetig weiter, auch ohne dass es schon vom 6. Jahre an methodisch geschult wird. Wenn es ein oder ein paar Jahre später lesen und schreiben lernt, so erwächst ihm daraus kein so grosser Verlust; denn wie die Völker schon auf eine hohe Stufe der Kulturentwicklung gelangten, bevor sie zu lesen und schreiben verstanden, so erwirbt sich auch das Kind schon im vorschulpflichtigen Alter einen reichen geistigen Inhalt. Wieviel Begriffliches liegt doch schon im Geiste eines sechsjährigen Kindes, wenn bei sonstiger Gesundheit auch sein Gehör intakt war! Beim schwerhörigen Kinde aber haben wir es mit einer geistigen Entwicklungshemmung zu thun, und eine pädagogische Behandlung, welche den Folgen dieser begegnet und die Entwicklung des Kindes trotz jener Hemmung in regem Fluss erhalten und in die richtige Bahn lenken will, kann gar nicht früh genug beginnen. Zeigt uns denn nicht die Natur, welches Alter zur Einübung der Sprache das geeignetste ist, und wir sollten so kurzsichtig sein und eine schon weit fortgeschrittene sprachliche und geistige Entwicklung bei eintretender Schwerhörigkeit nicht nur nicht weiter zu führen, sondern wieder zurückgehen zu lassen? Selbstverständlich muss bei allen Massnahmen den körperlichen Verhältnissen völlig Rechnung getragen und für körperliche Kräftigung gesorgt werden. Fachmännische ärztliche Aufsicht ist dabei Voraussetzung.

Um die vollständige Sprachauffassung auch fernerhin zu ermöglichen, muss das Auge angeleitet werden, das Ohr bei derselben zu unterstützen. Hand in Hand mit den Übungen in der Sprachauffassung müssen dann die zur Förderung des Sprachgebrauches gehen. Es ist hier nicht der Ort, sich über die Art und den Betrieb dieser Übungen im Einzelnen zu verbreiten, aber es muss über ihr Wesen einiges gesagt werden.

Schon in Kapitel III wurde dargelegt, dass wir die Sprache nach der Seite ihrer akustischen Wirkung und inbezug auf ihre Entstehung aus Bewegungen des Sprechapparates betrachten können.

Diese Bewegungen sind das Wesentlichste beim Sprechen, wie sie das ursprüngliche, primäre sind. Nicht in und mit dem Gehöre ist uns die Befähigung zum Sprechen gegeben. Diese liegt begründet im Bau des Sprechapparates und des nervösen Zentralorgans, wie im Verlauf der nervösen Bahnen. Während auf den motorischen Nervenbahnen der Körpermuskulatur die Bewegungsimpulse zufließen, geben uns andere Nerven Kunde von den stattgefundenen Bewegungen und der Art, wie sie stattgefunden. Beim Sprechen z. B. habe ich Empfindungen von der Lage der Zunge und Lippen, ebenso von ihren Bewegungen und Berührungen. Diese Lage-, Bewegungs- und Berührungsempfindungen nennen wir in ihrer Gesamtheit das Muskelgefühl, unter Begrenzung auf die Sprechbewegungen das Artikulationsgefühl. Wir können uns dieser Empfindungen jederzeit bewusst werden, wenn wir auch für gewöhnlich nicht auf die Sprechbewegungen selbst, sondern auf ihren akustischen Effekt achten; ja zumeist lässt uns auch dieser gleichgiltig, weil unser Bewusstsein von dem Sprachinhalt erfüllt ist. Darum aber ist jenes Gefühl nicht weniger wichtig. Jedem Laut unserer Sprache liegt ein bestimmter Bewegungskomplex zu Grunde und unsere Sprache gliedert sich akustisch genau nach Massgabe der Gliederung der Sprechbewegungen. Dieser Umstand ist es nun allerdings, der das Ohr zum Sprachsinn werden liess, aber man darf doch nicht aus dem Auge verlieren, dass das Sprechen eine Leistung des Sprechapparates ist, die schliesslich auch ohne Gehör erfolgen kann. Weil aber das Gehör am leichtesten und häufigsten Anregung zum Ablauf dieser Bewegungen giebt, auch für ihre Kontrolle an der Hand ihrer akustischen Wirkung am besten eingeübt ist, so erfolgen jene Bewegungen nach Schädigung oder Verlust des Gehörs seltener und büssen die Exaktheit ein, sie werden ungenau und unregelmässig, die Sprache wird undeutlich und lückenhaft. Nimmt aber umgekehrt der nervöse Apparat, der die Ausführung der Sprechbewegungen sichert, Schaden, so erlischt in gleichem Grade die Fähigkeit des Sprechens trotz des besten Gehörs.

Beim schwerhörigen Kinde sind die Sprechwerkzeuge ebenso wie der nervöse Apparat, der die Sprechbewegungen ermöglicht, in der Regel ungeschädigt. Um ihm die Fähigkeit des Sprechens

zu erhalten und die sprachliche Weiterentwicklung zu sichern, ist es zunächst und vor allem notwendig, den Sprechapparat in der nötigen Übung zu halten; denn je leichter und sicherer der Sprechapparat funktioniert, desto besser befähigt ist und bleibt das schwerhörige Kind zur Sprachauffassung, zum Sprachgebrauch und zum Denken in der Sprache. Dieser Satz ist von der grössten Wichtigkeit. Hinsichtlich des Sprachgebrauches ist er ohne Weiteres einleuchtend, dass aber auch die Sprachauffassung und das Denken in der Sprache von der Funktionsfähigkeit des Sprechmechanismus beeinflusst werden, mag manchem sonderbar erscheinen. Gleichwohl lehren es Beobachtung sprachleidender Individuen wie Untersuchung der psychologischen und der diesen zu Grunde liegenden physiologischen Vorgänge und der anatomischen Verhältnisse in gleicher Weise. Von der grössten Bedeutung für diese Frage sind die Untersuchungen und Darlegungen des Universitätsprofessors Dr. S. Stricker in Wien.¹⁾ Stricker zeigt, dass bei der Sprachauffassung (beim Hören und Lesen) ebenso wie beim Denken immerwährend Impulse der Sprechmuskulatur zufließen und wir in dieser ein Gefühl haben, als ob wir die Laute, Silben, Wörter und Sätze wirklich aussprechen. Er kommt dann zu dem Ergebnis, dass diese Gefühle, welche die Laut- und Wortvorstellungen stets begleiten, es sind, an denen wir die Worte und damit auch die Begriffe festhalten, dass Auffassung, Gebrauch und Verständnis der Sprache (das Denken in derselben) an diese Vorgänge in den Sprechmuskeln und an die jenen zu Grunde liegenden nervösen Erregungen geknüpft sind. Unsere Beobachtungen an gehör- und sprachleidenden Kindern jeder Art stimmen mit diesem Ergebnis völlig überein.

Da wir Sprachauffassung, Sprachgebrauch und Denken in der Sprache bei auftretender Schwerhörigkeit gleicherweise geschädigt sehen, so muss es nach dem Vorstehenden unsere grösste und erste Sorge sein, die Funktionsfähigkeit des Sprechapparates auf die möglichste Höhe zu bringen oder sie auf derselben zu erhalten. Welche Mittel bieten sich uns zur Erreichung dieses Zweckes? Bevor der Sprechapparat geläufig funktionieren lernt, muss er an eine richtige Funktionierung gewöhnt werden. Erste

¹⁾ Dr. S. Stricker, Studien über Sprachvorstellungen. Wien 1880.

Aufgabe ist es daher, die der Sprache des schwerhörigen Kindes fehlenden Laute und Lautverbindungen einzuüben, vielmehr die Bewegungen der Sprechmuskulatur einzuüben, welche jene Laute erzeugen. Bei dieser Übung kann uns das Gehör keine Dienste leisten; denn diese Laute fehlen ja dem Kinde eben darum, weil vom Ohr her dem Sprechapparat kein Anreiz zur Erzeugung dieser Laute zugekommen ist. Wir müssen uns daher, um dem Sprechapparat, vielmehr seinem Zentrum im Gehirn, den erforderlichen Anreiz zur Ausführung der gewünschten Bewegungen zuzuführen, an andere Sinne wenden, an das Gesicht und Gefühl. Es hat sich im Artikulationsunterricht der Taubstummenschule allmählich eine Reihe kleiner Massnahmen eingebürgert, um die genannten Sinne in den Dienst der Lauterzeugung zu stellen, die auch bei schwerhörigen Kindern ihre Wirkung nicht verfehlen.¹⁾ Es ist notwendig, die so gewonnenen Laute gleich bis zur Geläufigkeit einzuüben, auch ihren geläufigen Gebrauch in den mannigfachen Verbindungen von vornherein zu sichern. Nur so gelangen die Nervenbahnen zu der Fähigkeit, auch kleine und kleinste Impulse zu der die betreffenden Bewegungen ausführenden Muskulatur mit Sicherheit zu leiten, nur dann wird das Gefühl so weit geübt, dass es an Stelle des Ohres die Kontrolle über die richtige Ausführung dieser Bewegungen, deren akustischer Effekt ja dem Ohre des Kindes verloren geht, übernehmen kann. Voll bewusst muss also das schwerhörige Kind zunächst die Sprechbewegungen ausführen, und auf die durch dieselben erzeugten Gefühlsempfindungen achten lernen, so lange, bis der richtige Ablauf der Bewegungen auch unbewusst, automatisch, erfolgt. In diesem Stadium meldet das Gefühl dann nur noch die vorkommenden Unregelmässigkeiten, ähnlich wie auch unser Ohr nur dann die Aufmerksamkeit vom Inhalte des Gesprochenen ab auf die akustische Seite desselben lenkt, wenn ein Versprechen vorkommt. Ausgenommen sind hier natürlich die Fälle, wo das Akustische der Sprache selbst Gegenstand der Betrachtung ist.

¹⁾ Eine wissenschaftliche Begründung dieser Massnahmen giebt Gude, Die Gesetze der Physiologie und Psychologie über Entstehung der Bewegungen und der Artikulationsunterricht der Taubstummen. Leipzig 1881.

Das schwerhörige Kind lernt nun lesen und schreiben und zwar in der Weise, dass die Buchstaben ihm Zeichen jener Sprechbewegungen werden, dass es die Zerlegung der Wörter in Silben und Laute nun mittelst des Artikulationsgefühles vornimmt und jedem Bewegungskomplex seinen Buchstaben zuordnet. Auf diese Art macht dem schwerhörigen Kinde die Erlernung des Lesens und Schreibens nicht mehr, ich möchte sagen noch weniger Mühe als dem normalhörigen, während es nach der für das letztere üblichen Methode nie gut lesen und richtig schreiben lernt. Denn auch die Ortographie macht ihm jetzt keine grösseren Schwierigkeiten, weil es mit Hilfe der ihm ins Bewusstsein tretenden Muskelempfindungen leicht und sicher die Laute in ihrer Aufeinanderfolge zu sondern vermag. Seinem Ohre dagegen fallen, auch ganz abgesehen davon, dass dasselbe eine Anzahl von Lauten überhaupt nicht perzipiert, die Laute durcheinander. Selbst auch gesetzt den Fall, das schwerhörige Kind spräche alle Laute gut und richtig, so wird doch immer jede Methode, die sich behufs des Lesen- und Schreibenlernens (Ortographie) an sein Ohr wendet, Fiasko machen, während es auf die erwähnte Weise sich bald eine korrekte Ortographie aneignet.

Neben der lautreinen, deutlichen und richtigen Aussprache ist für das schwerhörige Kind die möglichst vollkommene Beherrschung der Fertigkeiten des Lesens und Schreibens sehr wichtig. Die Beherrschung dieser aber ist nicht zu erzielen ohne jene, d. h. ohne den geregelten und exakten Ablauf der Sprechbewegungen. Umgekehrt sind dann aber Lesen und Schreiben auch wieder für die Funktion des Sprechapparates von Bedeutung, weil sie ein vorzügliches Mittel abgeben, diese zu erhalten und zu vervollkommen. Der Grund dafür liegt in dem Umstande, dass beide Fertigkeiten nicht denkbar sind, ohne dass der Sprechapparat entweder in entsprechende Thätigkeit tritt oder doch, wenn auch abgeschwächt, die Impulse zu dieser Thätigkeit empfängt, was dann immer eine entsprechende Übung der inbetracht kommenden nervösen Bahnen bedeutet.¹⁾

Nachdem so das richtige und geläufige Sprechen, Lesen und Schreiben erzielt sind, tritt ein sehr erfreulicher Umstand in Gel-

¹⁾ Vergl. Stricker, a. a. O.

tung, der sehr geeignet ist, Lehrer und Schüler die Bildungsarbeit zu erleichtern, und der den Anschein erwecken kann, als hörte das Kind nun besser. Nunmehr genügen nämlich jene Bruchstücke, zu deren Auffassung das defekte Gehör noch befähigt ist, um ganze Wörter, unter Umständen auch Sätze verstehen zu lassen, was früher nicht der Fall war. Es kommen dabei aber nur solche Wörter und Sätze inbetracht, die der Sprechmuskulatur geläufig sind. Es bedarf bei jenen dann nur eines kleinen Anstosses, um die ganze Reihe von Erregungen des motorischen Sprachzentrums zu veranlassen, die das Aussprechen ermöglichen. Hier liegt eine Ursache für den grossen Vorsprung, den der Erwachsene im Sprachverständnis vor dem Kinde hat, das mit ihm den gleichen Grad der Schwerhörigkeit erwarb. Auch für den Normalhörigen ist ja für gewöhnlich ein deutliches Erfassen sämtlicher die Wörter und Sätze bildenden Laute für das Verständnis nicht notwendig. Millionenfache Übung hat die nervösen Zentren und Bahnen zur selbständigen automatischen Funktion befähigt und kleine Anstösse genügen, um bekannte Sprechbewegungsreihen zum Ablauf zu bringen. Namen aber oder fremde Ausdrücke müssen uns mit einer von der gewöhnlichen Art des Sprechens sehr hervorstechenden Deutlichkeit zum Bewusstsein gebracht, oft sogar vorbuchstabiert oder vorgeschrieben werden, weil sie nicht in geläufige Sprechbewegungsreihen eingeschaltet sind. Auch beim schwerhörigen Kinde ist es so, dass es das, was es selbst geläufig und richtig spricht, auch leichter und besser versteht. Übung im richtigen Sprechen ist darum für dasselbe eine sehr gute Übung für das Verstehen. Ja, es giebt Schwerhörige, deren Gehörrest noch für eine genügende Sprachauffassung hinreichen würde, wenn Elternhaus und Schule es nur vermocht hätten, ihnen den zum Verstehen einer Sprache notwendigen Wort- und Begriffsschatz zu vermitteln. Zum Auffassen gewisser Laute und Silben, zum Erlernen des richtigen Sprechens und infolgedessen auch zur Erlernung des Lesens und Schreibens nach den allgemein üblichen Methoden reichte das Gehör nicht aus. Später aber genügt es zur Auffassung der Sprache, die der Schwerhörige selbst besitzt. Dies trifft indessen nur in Fällen geringer Schwerhörigkeit zu. Sobald ein höherer Grad vorliegt, ist es notwendig, noch einen anderen Weg der Sprachauffassung

einzuüben, um der Sprache ihren Wert als Mitteilungs-, Verkehrsmittel zu sichern.

Schon bei der Spracherlernung seitens des schwerhörigen Kindes müssen neben dem Gehör auch Gesicht und Gefühlssinn in Dienst genommen werden, da die Anreize, welche das Gehör zu vermitteln imstande ist, zur Auslösung der richtigen Sprechbewegungen nicht genügen. Um in schwereren Fällen eine genügende Sprachauffassung zu ermöglichen, müssen wir auch nach erfolgter Sprachaneignung das Gesicht in Anspruch nehmen. Unser Sprechen besteht in Bewegungen. Zur Auffassung von Bewegungen ist aber das Auge ganz geeignet, vorausgesetzt, dass jene nicht zu klein sind und nicht zu schnell aufeinander folgen. Leider müssen wir nun von den Sprechbewegungen sagen, dass sie zum Teil sehr klein sind, auch sehr schnell aufeinander folgen und, was das Auffassen derselben durchs Auge am meisten erschwert, zum grossen Teil überhaupt nicht sichtbar werden, weil sie im Innern des Mundes vor sich gehen. Aber man darf darum den Wert des Absehens nicht gering schätzen. Es ist trotz alledem die geläufige Sprachauffassung mittelst des Auges möglich.

Wenn wir bei schwerhörigen Kindern das Auge in den Dienst der Spracherlernung stellen, so geschieht dies in der Weise, dass wir die Stellung der Organe und die Art ihrer Bewegung bei den einzelnen Lauten zeigen. Wir bemühen uns dabei, den Mund möglichst weit zu öffnen und mittelst eines Spiegels Licht hinein zu werfen, um auch die im Innern desselben stattfindenden Stellungen und Bewegungen nach Möglichkeit klar zu zeigen. Der Schüler übt sich dann, am besten vor dem Spiegel, das Gesehene nachzuahmen und bis zur Geläufigkeit zu üben. Sodann associieren wir mit jedem Laut (Bewegungskomplex) den zugehörigen Buchstaben und von diesem angeregt kann nun der Laut immer wieder reproduziert werden. Dieses sind die Dienste, welche das Auge bei der Spracherlernung zu leisten hat. Eine ganz andere Bewandtnis hat es mit dem Absehen der Rede, der Sprachauffassung, dem Sprachverständnis mittelst des Auges. Hierbei kann es nicht die Meinung sein, dass der Schüler nacheinander Laut für Laut absehen und zu Silben, Wörtern und Sätzen zusammenfügen soll. Einer solchen Leistung ist das Auge gar nicht fähig. Die fliessende Rede lässt die Sprechbewegungen einmal

zum grossen Teil nicht sichtbar werden, und lässt sie zum andern so schnell aufeinander folgen, dass das Auge unmöglich von ihnen einen klaren Eindruck empfangen kann. Wollte aber der Sprechende den Fluss der Rede entsprechend verlangsamen und die im Innern des Mundes stattfindenden Vorgänge durch weites Öffnen des Mundes sichtbar machen, so bliebe das keine Sprache, es würde eine Grimassenschneiderei. Mithilfe des Auges bei der Spracherlernung ist etwas anderes wie Absehen der Rede. Jenes ist Mittel zum Zweck, dieses ist Selbstzweck, den zu erreichen man sich nach einem geeigneten methodischen Lehrgang und entsprechenden Mitteln umzusehen hat.

Wodurch wird denn nun das fliessende Absehen der Rede möglich? Ebenso wie einzelne Wortreste genügen, um durch das Ohr die vollständigen Wörter und Sätze zur Auffassung zu bringen, vorausgesetzt, dass diese dem Hörer geläufig sind, wie solches z. B. auch bei undeutlicher Artikulation und beim Dialekt sich zeigt, so genügen auch dem Auge Bruchstücke zur Erfassung ganzer Wortreihen. Aber, das ist auch hier die unumgängliche Voraussetzung, diese Wortreihen müssen dem Schüler geläufig sein, so geläufig, dass jene kleinen Anreize genügen, um das motorische Sprachzentrum in die richtige Aktion zu setzen. Der Schüler kann nur die Sprache absehen, die sein Eigentum ist, die er ganz und voll beherrscht. Darum kann ein Absehkursus seinen Zweck da nicht voll erfüllen, wo die Sprache des Schülers noch fehlerhaft, wortarm und voller Lücken ist.¹⁾ Erleichtert wird das Absehen der Rede dadurch, dass manche Sprechbewegungen, die nicht sichtbar werden, weil sie im Munde erfolgen, doch sekundär Bewegungen im Gefolge haben, die sich am Halse oder im Gesichte zeigen. Trotzdem aber bleibt das Absehen einzelner Wörter oder gar sinnloser Silben eine sehr schwierige Leistung. Sätze dagegen sind verhältnismässig leicht abzulesen und in der Unterhaltung handelt es sich ja um solche. Satzbilder also sind es, die der Schüler mit dem Auge erfassen muss. Daneben ist es für ihn von grosser Bedeutung, auch dem mimischen Gesichtsausdruck des Sprechenden zu folgen. Sagt ihm doch schon dieser,

¹⁾ Aus diesem Grunde wird immer der am besten absehen, dem neben einem scharfen Auge der höchste Grad der Sprachbeherrschung eigen ist.

ob sichs um Fragen oder Befehle, um Zustimmung oder Ablehnung handelt, ob sorgende Liebe oder Argwohn u. s. w. die Worte diktiert. Prägt sich doch jede seelische Stimmung in den Mienen aus. Inbezug hierauf ist also der Schwerhörige, der abseht, im grossen Vorteil gegenüber dem, der diese Kunst nicht versteht und sich alles ins Ohr sprechen lässt, oder wenn dies nicht erforderlich, doch den Kopf seitwärts neigt und die Augen senkt. Methodische Übung des Absehens der Rede gehört notwendig mit zur Ausbildung schwerhöriger Kinder. Einmal wird dadurch das Ohr wesentlich entlastet und jene nervöse Reizbarkeit und Abspannung vermieden, welche das fortwährende gespannte Horchen im Gefolge hat; sodann wird das Kind befähigt, auch aus einer gewissen Entfernung der in gewöhnlicher Stärke gesprochenen Rede folgen zu können und schliesslich geht ihm auch der für das Verständnis des Gesprochenen nicht unwichtige Gesichtsausdruck beim Absehen nicht verloren. Das Letztere ist für das schwerhörige Kind umso wichtiger, als ihm ja schon das vielfach entgeht, was von der Seelenstimmung im Ton der Rede zum Ausdruck gelangt.

So sehr wir nun die Notwendigkeit und den Wert des Absehens der Rede für das schwerhörige Kind betonen müssen, so ist doch fortdauernd auch aller Fleiss anzuwenden, das Gehör weiterhin in der Sprachauffassung immer mehr zu üben. Soll man doch nach Professor Urbantschitsch selbst bei anscheinend total Tauben mit methodischen Hörübungen die erfreulichsten Resultate betreffs der Sprachauffassung durchs Ohr erzielen.¹⁾ Um wievielmehr müssen wir bei Schwerhörigen alles aufbieten, um das Ohr an eine möglichst selbständige Sprachauffassung zu gewöhnen. Schritt für Schritt sind daher mit jeder Bereicherung der Sprache an Wörtern und Formen sowohl das Ohr wie das Auge in der geläufigen Auffassung derselben zu üben, um beide Wege immer gangbarer zu machen. Dabei ist es von grosser Wichtigkeit, dass der Schüler die Sprache nicht bloß eines Mundes absehen und hören lerne. Männer, Frauen und Kinder müssen thunlichst herangezogen werden, um die bezüglichen Fähigkeiten desselben zu erhöhen. Es scheint mir bemerkenswert, dass nach

¹⁾ Urbantschitsch, Über Hörübung bei Taubstummheit.

den Versicherungen meiner Schüler bei diesen Übungen das Hören mehr anstrengt und leichter zur Ermüdung führt als das Absehen.¹⁾

So erfreut sich denn der Schüler nun zweier Auffassungswege für die mündliche Sprache, die zwar beide in ihrer Art mangelhaft sind, aber in ihrem Zusammenwirken eine Geläufigkeit der Sprachauffassung ermöglichen, welche von der des Normalhörigen umso weniger verschieden ist, als nun auch der mimische Ausdruck des Sprechenden voll zur Geltung kommt und seinerseits zur Illustration und Deutung des Gesagten ein Wesentliches beiträgt und das Verstehen erleichtert.

Auch hinsichtlich der Kontrolle seiner eigenen Sprache ist es von Wichtigkeit, dass wir den Schüler für jede mögliche Art derselben befähigen. Neben dem Gefühl müssen auch Gesicht und Gehör in der Beurteilung der eigenen Aussprache planmässig geübt werden. Ist das Gefühl am besten befähigt, die Sprechbewegungen zu regeln und zu kontrollieren, so das Gehör, der Sprache den Rhythmus und melodischen Tonfall wieder zu geben oder zu erhalten, die bei eintretender Schwerhörigkeit so leicht dem Stockenden, Schleppenden und Monotonen weichen. Zudem ist das aufmerksame Hören auf die eigene Stimme als methodische Hörübung von nicht geringer Bedeutung. Endlich vergesse man bei Kontrolle der Sprache auch des Auges nicht. Der Schüler muss oft und viel vor dem Spiegel sprechen, einmal um Gesichtsverzerrungen beim Sprechen zu vermeiden und zum andern, um seine Mundbewegungen immer zweckentsprechender zu gestalten.

Alle diese Übungen — die methodische Übung des Sprechwerkzeuges zur Sicherung und Erhöhung der Funktionsfähigkeit desselben, die planmässige Einübung sowohl des Gesichtes wie des Gehöres für die geläufige Sprachauffassung, wie die des Gefühls-, Gesichts- und Gehörssinnes für die Selbstkontrolle, endlich

¹⁾ Hier sei noch besonders daran erinnert, dass es sowohl für die Erhaltung und Stärkung des noch vorhandenen Hörvermögens wie für die gemütliche und geistige Anregung des schwerhörigen Kindes von grosser Wichtigkeit ist, dass man es planmässig in der Deutung nicht nur der sprachlichen, sondern auch anderer akustischer Vorgänge übt. Beispiele: Das Brausen eines Wehres, das Rollen der Wagen, das Heulen des Sturmes, das Knallen, das Klopfen auf Holz, Metall u. s. w.

die Aneignung der Fertigkeiten des Lesens und Schreibens, um das Verständnis und den Gebrauch auch der schriftlichen Sprache zu ermöglichen — haben das gemeinsame Ziel, den Weg für eine weitere geistige Entwicklung des schwerhörigen Kindes frei zu machen. Hauptaufgabe ist und bleibt es nun, die Sprache des Schülers nach der lexikalischen und grammatischen Seite hin weiter auszubauen und ihn dem möglichsten Grad der inhaltlichen wie formellen Sprachbeherrschung entgegenzuführen. Mit allen zu Gebote stehenden Mitteln ist auf jenes Ziel hinzuarbeiten, alle zum Zweck der geläufigen Sprachauffassung wie des sicheren Sprachgebrauches geübten Fertigkeiten müssen ihm dienen. Man bedenke, dass die ungeheure Arbeit und ungemessene Übung, durch welche beim normalhörigen Kinde der Umgang für fort-dauernde Sprachbereicherung sorgt, hier zum grossen, vielleicht grössten Teil fortfallen und durch methodischen Unterrichtsbetrieb ersetzt werden müssen. Einiger Hauptschwierigkeiten, die sich diesem entgegenstellen, sei hier noch besonders gedacht.

Die Wörter und Sätze unserer Sprache haben ihren bestimmten Rhythmus. Dieser erleichtert dem normalhörigen Kinde die Aneignung der Sprache ungemein; denn das Ohr ist der rhythmische Sinn, der vor allen geeignet ist, die verschiedenen Bewegungsapparate unseres Körpers, besonders auch den Sprechapparat, nach Massgabe der wahrgenommenen Rhythmen in Thätigkeit zu setzen. Mit Hilfe des rhythmischen Bandes wird eine Wortreihe zusammengehalten und so leicht der Sprechmuskulatur derartig eingeübt, dass ein geringer Anreiz sie zu reproduzieren vermag. Ist also für das schwerhörige Kind behufs Aneignung der Sprache sowohl nach der lexikalischen wie formellen Seite hin ein vielfaches Memorieren unerlässlich, so wird man ihm dies wesentlich erleichtern, ja in manchen Fällen erst dadurch möglich machen, dass man diese Memorierübungen mit rhythmischen Übungen verbindet. Unsere Bewegungsapparate sind ja sämtlich zur Ausführung rhythmischer Bewegungen befähigt. Beim schwerhörigen Kinde hat es nur an der Einübung derselben gefehlt. Diese muss darum der Unterricht nachholen. Dem schwerhörigen Kinde ist es vielfach nicht möglich, einen Satz rhythmisch zu sprechen, z. B.: Ich gehe in den Garten. oder Ich gehe in den Garten.

U — U — U — U . oder U — U U U — U .

Die schweren Silben beim Sprechen mit einem Handklapp oder Stampftritt zu markieren ist ihm erst recht nicht möglich. Werden ihm überhaupt rhythmische Bewegungen schwer, so bieten ihm gleichzeitige rhythmische Bewegungen verschiedener Bewegungsorgane anfänglich die grössten Schwierigkeiten. Ausgedehnte Übungen sind erforderlich, um den Organismus zu solcher Leistung zu befähigen. Aber diese Übungen sind sehr lohnend. Einmal befreien sie das schwerhörige Kind von der ihm infolge der Schwerhörigkeit in der Regel anhaftenden Schwerfälligkeit oder Zerfahrenheit. Sodann wirken sie in ungemein günstiger Weise zurück auf sein Sprechen und damit auch auf den ungestörten Ablauf der Gedanken. Man verfährt zweckmässig so, dass man zunächst die Arme, dann die Beine für rhythmische Bewegungen einübt, und sodann, vielleicht nach erfolgter Kombination beider, auch den Sprechapparat in entsprechende Thätigkeit treten lässt. Von einfachen rhythmischen Bewegungen schreite man fort zu komplizierteren. Während man zunächst nur einzelne Wörter, wie rechts — links, auf — ab, oder die Zahlenreihe dazu sprechen lässt, schreitet man allmählich fort zu ganzen Liedstrophen. Man kann dabei die verschiedensten Gangarten zur Anwendung bringen, z. B. trochäische und jambische Verse ausser mit dem gewöhnlichen Gang mit Nachstellgang links und rechts oder im Wechsel, daktylische Verse mit Kibitzgang üben u. s. w. Die mannigfaltigsten Kombinationen sind hier möglich und zweckdienlich. Der Erfolg hinsichtlich des Merkens von Wortreihen, also hinsichtlich der Stärkung des Sprachgedächtnisses, ist in jedem Falle ein sehr günstiger. Physiologisch erklärt sich dieser Zusammenhang folgendermassen: Die willkürlichen Körperbewegungen werden veranlasst durch Erregungen des Zentralnervensystems, des Gehirns. Der dermalige Stand der physiologischen Forschung rechtfertigt die Annahme, dass jedem Bewegungsorgan ein Bewegungszentrum (motorisches Zentrum) im Gehirn zukommt. Man kann so die Übung eines Bewegungsorgans auch als Einübung seines motorischen Zentrums betrachten.¹⁾ Nun ist durch Beobachtungen zu erweisen, dass besonders starke oder lange fortgesetzte Erregungen irgend einer nervösen Zentralstelle auf

¹⁾ Vergl. du Bois Reymond, Über die Übung. Berlin 1881.

die benachbarten oder die mit ihr leitend verbundenen Zentren ausstrahlen und diese miterregen. So sucht man zum Beispiel auch den Umstand, dass die meisten Menschen ihr Zentrum für die Sprechbewegungen in der linken Hirnhälfte entwickelten, daraus zu erklären, dass auch das Zentrum für die Bewegungen der rechten Hand dort gelegen ist. Indem wir aber vermittelt der oben erwähnten Übungen verschiedene Bewegungszentren gleichzeitig einer methodischen Schulung unterwerfen, stärken wir deren Funktionsfähigkeit in entsprechendem Masse und erzielen auch eine grössere Erregbarkeit derselben. Wenn nun unser sprachliches Denken an die entsprechende Erregung des motorischen Sprachzentrums gebunden ist, so können wir sowohl behufs Einübung der Sprechbewegungen und des motorischen Sprachzentrums selbst, wie auch zur Sicherung des geregelten Gedankenablaufs jene Übungen nicht oft und ausgedehnt genug betreiben. Dieselben haben zudem noch einen günstigen Einfluss auf die Aussprache des schwerhörigen Kindes. Diese wird dadurch gewandter, dem Inhalte entsprechend rhythmisch gegliedert und durch das alles modulationsfähiger und verständlicher. Dadurch aber, dass die eigene Sprache derartig ausdrucksfähiger wird, lernt der Schüler auch wieder die Sprache anderer besser verstehen, mittelbar verhelfen diese Übungen also auch zum besseren Sprachverständnis.

Um dem Schüler die Auffassung des zeitlichen Nacheinander geläufig zu machen, ist es vor allem nötig, ihn in dem Gebrauch der entsprechenden Formen des Zeitwortes zu üben. Bei Einführung dieser Formen ist vom faktisch Gegebenen auszugehen, wie überhaupt immer, wenn es sich um die Einführung in den Gebrauch irgend einer Denk- und Anschauungsform handelt. Normalhörige Kinder werden in der Anwendung solcher Formen und Begriffe durch den Umgang dermassen geübt, dass man fast gar nicht mehr an deren anschaulichen Ursprung denkt und eine ganze Reihe von Begriffen lange Zeit als angeborene, dem Menschengeniste eigentümliche ansehen konnte, die doch ebenso wie andere auch sich allmählich aus Empfindungskomplexen loslösten. Die Einführung in den Gebrauch solcher wie auch jeder Art abstrakter Begriffe erfordert viele Sorgfalt und Umsicht seitens des Lehrers eines schwerhörigen Kindes; denn dieses gelangt weder aus sich selbst noch durch den Umgang in ihren Besitz.

Nicht blos ein anschaulicher Sprachunterricht — ein richtiger Sprachanschauungsunterricht thut dem schwerhörigen Kinde not. Sowohl bei Einübung der sprachlichen Formen wie bei der Aneignung neuer Wörter und dem Ausbau der Begriffe ist aufs Sorgfältigste darauf Bedacht zu nehmen, dass alles zunächst an realen, der Anschauung sich darbietenden Verhältnissen geübt wird. Das, was in der Volksschule als Anschaulichkeit gepriesen wird, genügt hier nicht im entferntesten. Dort hat man Kinder vor sich, die mit einer wort- und formenreichen Sprache bereits ausgestattet sind, hier muss das alles erst erworben werden. Darum muss man viel tiefer hinuntersteigen zu jenem Urgrund, in jene breite sinnliche Welt, aus der unsere Sprache im Verlaufe der jahrtausendelangen Entwicklung allmählich wuchs. Die sinnliche Seite eines Verhältnisses, eines Zustandes gilt es dann ins geistige Gebiet zu übertragen. Es erfordert diese Unterrichtsarbeit von Seiten des Lehrers neben einer feinen psychologischen und sprachlichen Schulung besonders auch einen offenen Sinn für das lebendige Leben unserer Sprache, insbesondere ein offenes Auge, das sofort unter den realen Verhältnissen diejenigen herausfindet, denen der sprachliche Ausdruck sein Entstehen verdankt.

Indem wir das schwerhörige Kind so in den allseitigen Besitz unserer Sprache setzen und ihm sowohl die Auffassung wie den Gebrauch derselben geläufig machen, heben wir es aus der Isoliertheit heraus, der die Schwerhörigkeit es ohne eine entsprechende pädagogische Behandlung unfehlbar überliefert. Gleichzeitig aber geben wir ihm mit der Sprache das vornehmste Lernwerkzeug in Gebrauch, mit dem ausgerüstet es an den Wissenserwerb gehen, mit Verständnis dem Geschehen in Natur- und Menschenleben folgen und ein vernünftiges Urteil über die Geschehnisse fällen kann. Indem wir ihm in der Sprache die Geisteswelt erschliessen, gewinnt es auch den Schlüssel zum Verständnis der Sinnenwelt, und da es nun bei Betrachtung dieser nicht mehr am Oberflächlichen, Scheinbaren kleben bleibt, sondern den Erscheinungen auf den Grund geht, verliert sich aus seinem Urteil und Betragen jenes Naive, Kindische. Die Schranke, die es von seinen Mitmenschen schied, ist gefallen, es lernt nun Mensch mit Menschen sein.

VIII.

Jedes Unterrichtsfach muss auf Förderung der Sprachbildung bedacht sein. Die weiter zu übenden Fertigkeiten: Rechnen, Turnen, Zeichnen, Handfertigkeit, Schreiben. Orientierender Gang durch die Wissensreihen.

Nachdem wir im vorigen Kapitel die besonderen Aufgaben angeführt haben, welche dem Unterricht schwerhöriger Kinder hinsichtlich der sprachlichen Ausbildung erwachsen, bleibt noch übrig, einen Blick auf die anderen Unterrichtsfächer zu werfen, um zu sehen, wie sich die Behandlung dieser zu gestalten hat mit Rücksicht darauf, dass wir es mit schwerhörigen Kindern zu thun haben. Da ist nun im Allgemeinen zu bemerken, dass sämtliche Fächer mehr noch, wie das in der Volksschule gefordert wird, neben ihrem eigentlichen Zweck auch der Sprachbildung zu dienen haben. Nicht allein, dass jedes Fach seine Betriebssprache dem Schüler zunächst zu vermitteln hat, es muss auch bei jedem durchgearbeiteten Pensum die Frage gestellt werden, ob und inwiefern die hier erarbeiteten Begriffe und Urteile eine Anwendung auf anderen Gebieten finden. Insbesondere hat man sich zu fragen, ob den für reale Objekte und Verhältnisse gebrauchten Ausdrücken auch eine übertragene Bedeutung auf geistigem Gebiete zukommt. Wenn wir beispielsweise bei Betrachtung der allgemeinen Eigenschaften der Körper diese gruppieren in harte und weiche, spröde und elastische, zähe u. s. w., so ist dem Schüler in Beispielen klar zu machen, wie man auch hinsichtlich der verschiedenen Charaktereigenschaften diese Bezeichnungen anwendet. Umgekehrt ist, wie schon früher erwähnt, bei Betrachtung seelischer Zustände die sinnliche Bedeutung der

hier gebrauchten Ausdrücke nach Möglichkeit aufzudecken. Nur wenn in dieser Hinsicht ebenso wie mit Rücksicht auf die Sprachbereicherung, beides hinsichtlich des Inhaltes wie der Formen, in jedem Fache, bei jeder Lektion der Lehrer seine Umsicht und Aufmerksamkeit bethätigt, gelingt es, den schwerhörigen Schüler auch in der geistigen Welt heimisch zu machen. Mit dem Grundsatz: Aller Unterricht sei Sprachunterricht, muss es hier voller Ernst werden. Dass die allgemeingiltigen Grundsätze und Massnahmen, wie sie die Allgemein-Pädagogik aufstellt, auch beim Unterricht schwerhöriger Kinder nicht ignoriert werden dürfen, sei nur der Vollständigkeit halber erwähnt.

Im ersten Rechenunterricht ist ein Hauptgewicht auf geläufige Einübung der Zahlenreihe vor- und rückwärts zu legen. Die im vorigen Kapitel erwähnten rhytmischen Übungen leisten hierbei, wie auch bei der späteren Einübung irgend welcher Rechenreihen, treffliche Dienste. Die Operationen sind als Vor- und Rückschreiten in der Zahlenreihe zu üben.¹⁾ Besondere Schwierigkeiten bereiten dem schwerhörigen Kinde die angewandten Aufgaben wegen der sprachlichen Einkleidung. Tüchtige Sprachübung muss also in dieser Hinsicht dem Rechenunterricht vorarbeiten. Anschauliche Darlegung der der Aufgabe zu Grunde liegenden sachlichen Verhältnisse und sprachliche Fixierung des Angeschauten ist bei jeder neuen Kategorie von Aufgaben als Vorbereitung unentbehrlich. Das Kind muss dabei selbsthandelnd thätig sein. Auch bei Lösung der Aufgaben soll man sich nicht mit dem Finden des rechnerischen Resultates begnügen, sondern stets auf sprachlich richtige mündliche Lösung halten.

Dem Turnunterricht gebührt besondere Sorgfalt. Nicht allein, dass alle inbetreff Normalhöriger für das Turnen ins Feld geführten Gründe auch hier volle Geltung haben, es kommen auch noch andere Rücksichten inbetracht, welche eine besondere Pflege des Turnens erheischen. Sehen wir uns doch schon veranlasst, eine gewisse Gruppe gymnastischer Übungen in den Dienst des Sprach- und Rechenunterrichts zu stellen. Weiterhin kommt es darauf an, die in den Bewegungen des Kindes zu Tage tretenden

¹⁾ Vergl. auch Fack, Zählen und Rechnen. Zeitschrift für Philosophie und Pädagogik. 2. Jahrgang.

Folgen der Schwerhörigkeit durch entsprechende Gymnastik zu beseitigen. Das Kind an ein rhythmisches Gleichmass seiner Bewegungen zu gewöhnen ist eine hier in erster Linie zu lösende Aufgabe. Da infolge der abgerissenen Redeweise der Mangel einer ausgiebigen und geregelten Atemthätigkeit sich oft bemerkbar macht, so hat der Turnunterricht auch nach der Seite der Atemgymnastik eine Erweiterung zu erfahren. Alle Freiübungen sowie Übungen mit und an Geräten, die auf Aneignung von Gewandtheit abzielen, verdienen besondere Berücksichtigung. Auch bei Auswahl der Spiele ist jener Zweck besonders im Auge zu behalten. Ballspiel, Reifenwerfen, Reiftreiben, Kreisel verdienen hier genannt zu werden. Tanzen, Rudern, Schwimmen, Reiten seien nach Möglichkeit gepflegt. Von besonderer Wichtigkeit erscheint mir bei aller Körperübung der von du Bois-Reymond hervorgehobene Gesichtspunkt, dass alle Einübung von Bewegungen in letzter Linie Nervenübung bedeutet, da ja ohne Inanspruchnahme der nervösen Zentren und Leitungsbahnen die Ausführung von Bewegungen unmöglich ist. Es ist hier nicht der Ort, auf die weitreichende Bedeutung dieser Thatsache für die pädagogische Praxis näher einzugehen.¹⁾

Dass das schwerhörige Kind eine zeichnerische Ausbildung empfangen, ist nicht blos wünschenswert wegen des hohen bildenden Wertes, den dieses Fach an und für sich schon hat. Dem schwerhörigen Kinde werden damit auch manche für dasselbe sehr geeignete Berufe eröffnet. Ausserdem ist zu berücksichtigen, dass es künstlerische Genüsse später hauptsächlich bei den darstellenden, bildenden Künsten suchen muss, und dass eine spätere künstlerische Weiterbildung ihm eine Quelle des Genusses erschliessen kann, die geeignet ist, es für vieles zu entschädigen, was ihm infolge seines Leidens versagt ist. Im Unterrichte denke man daran, dass hier nicht blos eine gewisse Fertigkeit des Auges und der Hand einzuüben ist, sondern dass es auch gilt eine ausgedehnte Betriebssprache zur Aneignung zu bringen und das Verständnis des Dargestellten zu vermitteln. Besonders auch hier finden sich viele sprachliche Ausdrücke, deren übertragene Bedeutung für das allgemeine Sprachverständnis von Wichtigkeit ist.

¹⁾ du Bois-Reymond, a. a. O.

Bezüglich des ersten Zeichenunterrichts ist noch daran zu erinnern, dass man bei gehörleidenden Kindern ganz besonders auf Schonung der Augen bedacht sein muss. Wenn nun auch über die diesbezügliche Schädlichkeit des Netz- und Punktzeichnens die Stimmen geteilt sind, so sollte man doch bei gehörleidenden Kindern ebenso wie bei augenleidenden das Gewisse vorziehen und diese auf keinen Fall ins Linien- oder Punktnetz zeichnen lassen.

Ob irgend welche musikalische Ausbildung dem schwerhörigen Kinde zu geben sei, ist in jedem Einzelfall besonders zu erwägen. Es sind bei einer diesbezüglichen Entscheidung die verschiedensten Umstände zu berücksichtigen.

Die Ausbildung der Handfertigkeit hat für das schwerhörige Kind dieselbe Bedeutung wie für das normalhörige und erfordert natürlich keine besonderen Massnahmen. Man sei aber auch hier auf Schonung der Augen bedacht und denke wie überall an die sprachliche Förderung.

Dasselbe gilt vom Schreibunterricht. Sodann soll man auch hier nicht vergessen, dass medizinischerseits nahezu einstimmig die Beseitigung der schrägen Heft- und Schriftlage gefordert wird, um der hierdurch gegebenen Begünstigung gesundheitlicher Schädigungen aus dem Wege zu gehen. Solche ärztliche Verurteilung sollte, auch wenn sie nicht in jener Einstimmigkeit erfolgte, genügen, um bei gehörleidenden Kindern eine dahingehende Umgestaltung herbeizuführen. Es soll aber nicht unerwähnt bleiben, dass die schreienden Missstände auf dem Gebiete des Schreibunterrichts ebenso wie die geradezu unsinnige Gestaltung unserer Schulschrift schon so wie so eine gründliche Reform erheischen, auch nach der von den Medizinern angestrebten Richtung hin.¹⁾ Sodann

¹⁾ Wir können nicht dringlich genug auf eine Reform aufmerksam machen, die, gegründet auf klar erkannte Gesetze und an der Hand von festen aus der Natur der Schrift abgeleiteten Regeln, eine wirklich grossartige Vereinfachung und Verbesserung der Schrift und des Schreibunterrichts bedeutet. Vergl. Franz Dietrich, Deutsche Symbol- und Normalschrift, Frankfurt a. M., Selbstverlag d. Verf.

Die Anwendung der Dietrichschen Normalschrift sichert mir bei meinen Schülern schon in den ersten Schuljahren die Aneignung einer deutlichen sauberen Handschrift und macht einen besonderen Schreibunterricht überflüssig; sie erleichtert das Lesen- und Schreibenlernen in bedeutendem

ist zu erwägen, ob bei schwerhörigen Kindern mit Rücksicht auf die durch andere Aufgaben eingeschränkte Zeit nicht auf die Einübung einer Schriftart, entweder der Current- oder der Cursivschrift, zu verzichten sei. Man sollte auch bedenken, dass die Übung zweier verschiedener Schriftarten die Erreichung des eigentlichen Zieles im Schreibunterricht, die Aneignung einer festen Handschrift, hindern muss.

Die bisher erwähnten Fächer haben das Übereinstimmende, dass es sich bei ihnen in erster Linie um die Aneignung gewisser Fertigkeiten handelt, die durch Übung anzueignen und durch steten Gebrauch zu vervollkommen sind. Als solche besonders zu übende Fertigkeiten kommen beim schwerhörigen Kinde also inbetracht: Sprechen, Lesen, Schreiben, Absehen, Hören, Rechnen, Zeichnen, Handfertigkeit, Körperübung (Gymnastik) im weitesten Sinne und unter Umständen noch musikalische Fertigkeit. Professor Loewenthal fasst diese Fertigkeiten mit Ausnahme der letzteren unter den Begriff „Allgemeine Lernwerkzeuge“ und charakterisiert diese noch dahin, dass sie unbedingt notwendig sind zum Erwerb des Wissens.¹⁾ Beim schwerhörigen Kinde sehen wir gerade die Aneignung der Lernwerkzeuge meist mit besonderen Schwierigkeiten verknüpft. Ist trotz dieser Schwierigkeiten der geläufige Gebrauch der Lernwerkzeuge aber gesichert, so stellen sich dem Wissenserwerbe weiter keine besonderen Hindernisse entgegen, und es kann hier von vornherein bemerkt werden, dass einer Weiterbildung in den Wissensfächern nunmehr keine anderen als die durch die Zeit und die allgemeine Veranlagung gezogenen Grenzen gesteckt sind. Die intellektuelle Befähigung, das muss gegenteiligen Auffassungen gegenüber immer wieder betont werden, erleidet durch die Schwerhörigkeit an und für sich keine Einbusse. Erschwert wird durch dieselbe in erster Linie die Aneignung und der Gebrauch jener allgemeinen Lernwerkzeuge.

Masse und erfüllt die Kinder mit Lust und Freude. Vergl. auch des Verfassers Abhandlungen über Schrift- und Schreibunterricht in No. 3, Jahrgang 1893 des „Evangelischen Schulblattes“ und in No. 9 u. 10, Jahrg. 1894 der „Blätter für Taubstummenebildung“.

¹⁾ Dr. Wilh. Loewenthal: Grundzüge einer Hygiene des Unterrichts. Wiesbaden 1887.

Bei der Übermittlung von Wissen, von Kenntnissen, sind daher die bei Normalhörigen sich bewährenden Methoden im Allgemeinen auch hier anwendbar. Einer Vertiefung aber sind sie vielfach bedürftig einmal nach der Seite der Anschaulichkeit und zum andern mit Rücksicht darauf, dass sie die sprachliche Weiter- und Höherbildung nie ausser acht lassen dürfen. Sodann kommt es hier mehr noch wie bei Normalhörigen darauf an, den Schüler für den selbständigen Wissenserwerb zu befähigen. Da die Aneignung der Lernwerkzeuge beim schwerhörigen Kinde viel mehr Zeit in Anspruch nimmt wie beim normalhörigen und die Übung im Gebrauch derselben auch später immer noch besondere Berücksichtigung erheischt, so ist eine richtige Zeitökonomie auch hinsichtlich der Anordnung der Wissensfächer und der Anordnung der zu vermittelnden Kenntnisse von der grössten Bedeutung. Hier ist die in der Volksschule übliche Weise durchaus nicht massgebend. Es würde z. B. geradezu unsinnig sein, irgend ein Wissensfach auftreten zu lassen, bevor nicht der Besitz der Sprache, dieses vornehmsten Lernwerkzeuges, in ausreichendem Umfange gesichert ist. Später kann ein elementarer Gang durch die Wissensreihen in viel mehr bildender Weise und doch zugleich in viel kürzerer Zeit bewerkstelligt werden.

Hauptsache ist bei Durchwanderung der menschlichen Wissensgebiete, dass der Schüler von vornherein den leitenden Faden in die Hand bekomme und zu einer Gesamtauffassung gelange, die ihn befähigt, im Chaos der ihn umflutenden Erscheinungen sein Selbst zu bewahren und zu behaupten. Wir scheiden zu dem Behufe unsere Kenntnisse in zwei grosse Reihen und fassen sie unter die Begriffe Natur und Kultur. Träger der Natur ist uns die Erde, Träger der Kultur der Mensch. In der Natur gilt es sowohl die wirkenden Kräfte und die Gesetze, nach denen sie wirken, in elementarer Weise aufzuzeigen, wie die aufsteigende Reihe der Naturprodukte in ihrem Werden und Vergehen einer elementaren Betrachtung zu unterwerfen; letzteres, indem man mit dem Mineralreich beginnend durch das Pflanzen- und Tierreich allmählich aufsteigt zum höchst organisierten Wesen, dem Menschen, der den Schlussstein dieser Reihe bildet.¹⁾

¹⁾ Es ist das Verdienst Haufe's ein System des Unterrichts auf Grund dieses entwicklungsgeschichtlich gegebenen Ganges aufgebaut zu haben.

Die Kultur sei dem Schüler von vornherein als das charakterisiert, was sie im letzten Grunde ist: Dienstbarmachung der Natur. Bei Betrachtung eines jeden Naturvorganges, eines jeden Naturproduktes entstehen uns die Fragen: a) In welcher Weise machen wir uns diesen Vorgang, dieses Produkt dienstbar? b) Können diese unserer Kultur schädlich werden? c) Wie schützen wir uns vor solchem Schaden? So gelangen wir schliesslich zur Betrachtung des höchsten Naturproduktes, des Menschen selbst. Auch hier giebt es eine Dienstbarmachung, Veredelung, Kultur. Zunächst gilt es die leibliche Natur der geistigen zu unterwerfen, Selbstbeherrschung, Selbstzucht üben zu lernen. Sodann, uns selbst nun in den Dienst der Kultur zu stellen! Zu dem Zwecke ist eine elementare Betrachtung des allmählichen Werdens der Kultur von den ersten Anfängen der materiellen bis zur höchsten geistigen, der sittlich-religiösen Kultur, notwendig. Bei Durchwanderung dieser Reihe sind dann ebenso die treibenden Faktoren der Kulturentwicklung nach Möglichkeit zu enthüllen, wie die Kulturprodukte einer Betrachtung zu unterziehen. Dabei entstehen die Fragen nach den kulturfördernden oder -hemmenden Folgen menschlicher Handlungen und nach der Wertschätzung dieser selbst. Am Schlusse dieser Reihe aber gilt es, sich selbst dienstbar machen dem Höchsten, Allwaltenden, der Gottheit und zu erkennen, dass jene grossen Reihen, die wir unter die Begriffe Natur und Kultur fassten, nur Ausstrahlungen ihres Wesens sind. Verehrung und Liebe gegen die Gottheit und ihre Geschöpfe, Ehrfurcht und vollkommene Hingabe werden dem Geiste dann von selbst die Richtung zum Ewigen, Dauernden, Vollkommenen zeigen.

Nur indem man sich von grossen Gesichtspunkten leiten lässt vermeidet man den Fehler, der bei unsern abnormen Kindern häufiger noch wie bei normalen gemacht wird, dass man denselben an Wissen Vielerlei und damit im Grunde gar nichts übermittelt.

Man staune nicht, dass bei obiger Skizze die sittlich-religiöse Unterweisung ans Ende der beiden grossen Reihen rückt, während

Vergl. Dr. Ewald Haufe, Die natürliche Erziehung, Grundzüge des objektiven Systems, II. Aufl. Znaim 1893.

man fast allgemein glaubt, mit ihnen den Anfang machen zu müssen. Es gehört der sittlich-religiöse Unterricht gewiss erst ans Ende dieser Reihen. Wieviel in Verkennung dieser Wahrheit am sittlich-religiösen Empfinden unseres Volkes gesündigt worden, ist nicht zu ermessen. Man soll aber nicht vergessen, dass das letztere, das sittlich-religiöse Empfinden, auch ohne besonderen Unterricht zu seinem Rechte kommen kann und tatsächlich auch bei einem derartigen Unterrichtsgang zu seinem Rechte kommt. Wir machen uns das Wort Stahm's zu eigen: „Da nun die Religiosität oder Frömmigkeit, so wie die Sittlichkeit ihren eigentlichen Sitz und ihre Wurzel nicht in den Vorstellungen und Begriffen, sondern in den lebendigen Empfindungen und Trieben haben, so folgt, dass dasjenige, was der Lehrer neben dem Unterrichte unwillkürlich wirkt, für Religiosität und Sittlichkeit oft mehr Wert hat als der Unterricht selbst.“¹⁾ Es liegt besonders bei sprachlich zurückgebliebenen Kindern, wie die schwerhörigen es sind, ein Widersinn darin, sie schon in die Welt der sittlich-religiösen Vorstellungen einführen zu wollen, wenn sie noch nicht befähigt sind sich über die sinnliche Welt sprachlich richtig zu äussern. Gehören doch die ethisch-religiösen Begriffe zu den kompliziertesten und höchsten.

Ein weiteres Eingehen auf die Behandlung der einzelnen Wissensfächer erscheint hier überflüssig. Erwähnt aber muss noch werden, dass nach einer Richtung hin der Ausbildung schwerhöriger Kinder noch eine besondere Aufgabe zu stellen ist. Es geht gegenwärtig das gewiss berechtigte Streben dahin, die Volksschüler mehr wie bisher auch in das Gemeinschaftsleben der Menschen einzuführen. Bei schwerhörigen Kindern wird zur Notwendigkeit, was dort wünschenswert ist. Gesellschafts-, Verfassungs-, Gesetzes- und Verwaltungskunde verdienen hier umsomehr Berücksichtigung, weil dem Schwerhörigen davon gesprächsweise wenig oder garnichts übermittelt wird und die hier inbetracht kommenden Verhältnisse so verwickelt und vielgestaltig sind, dass ohne eine klare Übersicht über die Grundlinien derselben ein Zurechtfinden darin fast unmöglich wird. Natürlich gehören solche Belehrungen an das Ende des Unterrichtsganges.

¹⁾ Stahm, Lehrplan für die Westfälische Provinzial-Taubstummen-Anstalt zu Langenhorst. Münster 1881.

Die Erziehung im engeren Sinne bedarf bezüglich der schwerhörigen Kinder keiner besonderen Erörterung. Wer die Folgen der Schwerhörigkeit erkannt hat und danach die Eigentümlichkeiten schwerhöriger Kinder richtig zu beurteilen versteht, wird hier das Richtige treffen. Die in den beiden letzten Kapiteln kurz erörterten unterrichtlichen Massnahmen sind geeignet, die bedauerlichen Folgen der im Kindesalter auftretenden Schwerhörigkeit zum grossen Teil zu beseitigen, zu einem andern Teil abzuschwächen. Ihre Anwendung im gegebenen Fall will praktisch erlernt sein. Sie erfährt natürlich je nach dem früheren oder späteren Eintritt der Schwerhörigkeit wie auch nach dem Grade derselben ihre Modifikationen. Es sei aber nochmals daran erinnert, dass ein früh auftretender geringer Hördefekt bei Vernachlässigung als entwicklungshemmender Faktor bedeutungsvoller wird, als die später erworbene hochgradige Schwerhörigkeit, und dass darum nach Eintritt eines solchen Leidens stets unverzüglich die Massnahmen zu treffen sind, welche geeignet erscheinen, den Folgen vorzubeugen.

Eine rechtzeitig einsetzende sachgemässe pädagogische Behandlung vermag auch dem schwerhörigen Kinde den Weg zum Ziel aller offen zu halten: ein bewusster und thätiger Teilhaber unserer Kultur zu werden. Damit, dass eine solche Behandlung das Kind wieder in den Verkehr mit seinen Mitmenschen einschaltet und ihm diejenigen Kenntnisse und Fertigkeiten vermittelt, mit denen ausgerüstet es auch zu selbständigen Leistungen sich durchzuringen vermag, ruft sie in ihm zugleich jene gemüthliche Gleichgewichtslage hervor, welche allein innere Befriedigung gewährt.

Anhang.

Das ertaubte Kind.

Es kommt häufig vor, dass die das Kindesalter treffenden Gehörserkrankungen zu gänzlicher Taubheit führen. Zwar liegen über das Verhältnis der Ertaubten zu den blos schwerhörig Gewordenen keine genaueren Erhebungen vor. Doch gehört von den in den Taubstummenschulen untergebrachten Kindern ungefähr die Hälfte, vielleicht ein noch grösserer Prozentsatz, zu den Taubgewordenen.¹⁾ Nach Hartmann ist bei diesen die Zahl der vollständig Gehörlosen eine weit grössere als bei den Taubgeborenen. Auch angesichts dieser Thatsache kann nicht dringlich genug die Mahnung wiederholt werden, doch ja bei allen Gehörserkrankungen sowie bei denjenigen Allgemeinerkrankungen, die erfahrungsgemäss häufig Gehörleiden im Gefolge haben, thunlichst den Ohrenarzt zu Rate zu ziehen. Es würde sich dadurch gewiss manchem traurigen Ausgang vorbeugen lassen. Über die Häufigkeit des Eintritts der erworbenen Taubheit in den verschiedenen Lebensjahren giebt uns eine Zusammenstellung Mygind's

¹⁾ „Zieht man inbetracht, dass sich, selbst bei den gewissenhaftesten Erhebungen in den Anstalten, leicht Fälle von sehr früh erworbener Taubheit in die Klasse der Taubgeborenen einschleichen, so ist man zu der Vermutung berechtigt, dass durchschnittlich wenigstens die Hälfte der sämtlichen Fälle von Taubstummheit in der Gegenwart auf erworbener Taubheit beruht. Künftige Untersuchungen werden vielleicht ergeben, dass einer noch grösseren Anzahl der Fälle erworbene Taubheit zu Grunde liegt, als man auf Grundlage der jetzt vorliegenden Statistiken anzunehmen berechtigt ist.“ Holger Mygind, Taubstummheit. Berlin und Leipzig 1894.

in der in der Anmerkung zitierten Schrift nähere Auskunft.
Danach trafen von 12829 Fällen von erworbener Taubheit

1452	das 1. Lebensjahr	339	das 9. Lebensjahr
1905	„ 2. „	226	„ 10. „
2961	„ 3. „	271	„ 11. „
1881	„ 4. „	83	„ 12. „
1188	„ 5. „	205	„ 13. „
945	„ 6. „	72	„ 14. „
646	„ 7. „	96	„ 15. „
447	„ 8. „	112	darüber oder unbestimmt.

Mit v. Tröltsch scheiden wir die erworbene Taubheit zweckmässig in 2 Unterabteilungen, die früherworbene und späterworbene. Unter früherworbener Taubheit verstehen wir diejenige, welche eintritt, bevor das Kind sprechen lernte. Betreffs der später erworbenen Taubheit ist nun auf die hochwichtige, Ärzten und Lehrern bekannte Thatsache aufmerksam zu machen, dass Kinder, welche bis zum 7. Lebensjahre und darüber ertaubten, auch die Sprache gänzlich einbüssen, wenn nicht rechtzeitig geeignete Massregeln getroffen werden, um dieselbe zu erhalten. Der Rückbildungsprozess in der Sprache schreitet, unmerkbar anhebend, je länger je schneller vorwärts, bis schliesslich das Kind gar nicht mehr spricht. Nun ist es bisher leider die Regel gewesen, dass man den sprachlichen Zerfall, statt ihm von vornherein zu begegnen, erst soweit um sich greifen liess, bis das Kind nahezu oder gänzlich stumm war — erst dann überwies man es einer geeigneten pädagogischen Behandlung. Unwissenheit der Eltern, Hoffnung auf Wiederherstellung der geschwundenen Hörfähigkeit, Mangel an sachkundigen Lehrern und der Umstand, dass die Taubstummenschulen, welchen diese Kinder fast ausnahmslos zugeführt werden, ihre Schüler in der Regel erst nach dem vollendeten 7. Lebensjahre aufnehmen und meist nur einen Aufnahme-termin im Jahre haben — alle diese Umstände mögen Ursachen solcher folgenschweren Vernachlässigung sein. Denken wir aber an den Sprachreichtum eines vier- bis siebenjährigen Kindes; vergegenwärtigen wir uns die Bedeutung dieses seines sprachlichen Besitzes für seine geistige Entwicklung wie für den Ver-

kehr mit seinen Mitmenschen und die Bedeutung, welche dieser Verkehr für die gesamte Entwicklung des Kindes hat: kann es denn eine schlimmere Vernachlässigung geben, als die Sprache, diesen edelsten Vorzug des Menschen vor den andern Geschöpfen, das Ergebnis einer vier- bis siebenjährigen Bildungsarbeit der Natur verkümmern und hinschwinden zu lassen? Es ist ein allgemeines Bedauern und eine der am wenigsten erquicklichen Betrachtungen der Taubstummenlehrer, dass eine sechs- bis siebenjährige Schulzeit bei den gegenwärtigen Verhältnissen der Taubstummenschulen es in der Regel nicht vermag, dem Schüler weder die Fähigkeit und Geläufigkeit der Sprachauffassung und des Sprachverständnisses noch diejenige des Sprachgebrauches zu vermitteln, welche dem fünf- bis sechsjährigen normalhörigen Kinde eigen sind. Man mag danach ermessen, welche Zeit dazu gehört und welcher Aufwand von Mühe sowohl seitens des Lehrers wie des Schülers erforderlich ist, um die verloren gegangene Sprache wieder zu erwerben oder die stark zurückgegangene wieder auf den Stand zu bringen, den sie noch kurz nach der Ertaubung einnahm. Jahre gehen dem Kinde verloren, schöne Jugendjahre, die im Dienste des geistigen Fortschrittes von unschätzbarem Werte gewesen wären, und unersetzliche Verluste an Jugendlust, an Lebens- und Daseinsfreude, an gemüthlicher Erfrischung und geistiger Anregung erleidet es in diesen Jahren. Ist denn nicht der Verlust, den das Kind mit Einbusse des Gehörs erlitten, schon an und für sich gross genug, dass wir ihm den weit schlimmeren, den der Sprache, noch folgen lassen? Zwar sagt einer unserer angesehensten Taubstummenlehrer: „Zu den Taubstummen rechnen wir auch die, welche vor dem 10. oder 11. Jahre taub oder schwerhörig geworden sind.“ Dieser Satz aber bedarf sehr der Revision. Kinder, welche zu einer Zeit ertauben, da die Sprache schon erlernt war, sind nicht taubstumm und wir dürfen sie nicht erst taubstumm werden lassen, müssen vielmehr unverzüglich alle Mittel anwenden, um ihnen ihren sprachlichen Besitz zu sichern, die Bahn des geistigen Fortschrittes offen zu halten und die Wohlthaten des sprachlichen Austausches auch fernerhin angedeihen zu lassen.

Denken wir uns als Beispiel ein Kind, das im Alter von sechs Jahren ertaubte. Dasselbe hat vor dem Taubstummen einen Vorsprung, der von diesem nie eingeholt werden kann. In viel

umfassenderer und gründlicherer Weise konnte sich sein Geist entwickeln, Vorstellungen erwerben und denkend verwerten, in viel höherem Grade fanden seine gemüthlichen Bedürfnisse Befriedigung und wurde seine Charakterentwicklung gefördert, da ihm ja das Ohr und infolgedessen auch die Sprache ihre wichtigen Dienste unbeschränkt leisteten. Ja diese Vorzüge zeichnen das taubgewordene Kind mehr oder weniger selbst vor dem von frühester Jugend an schwerhörigen aus und besonders auch vor dem, dessen Schwerhörigkeit Veranlassung gab zu verfehlten Bildungsversuchen. Diese Vorzüge müssen für die Weiterentwicklung fruchtbar gemacht werden.

Durch den Verlust des Gehöres wird dem Kinde der gewohnte Weg der Sprachauffassung verlegt und es verliert die Kontrolle über sein eigenes Sprechen. Infolgedessen wird sein Sprechen immer undeutlicher, bis es schliesslich von der Umgebung gar nicht mehr verstanden wird, womit dann die weitere Veranlassung zum Sprechen für das Kind ganz fortfällt. Unmittelbar nach Eintritt der Taubheit müssen daher Gesicht und Gefühl für die Kontrolle des eigenen Sprechens eingeübt werden, um die Reinheit und Verständlichkeit der Aussprache zu erhalten. Daneben versäume man nicht, durch methodische Hörübungen den etwa noch vorhandenen Rest des Hörvermögens zu erhalten und zu kräftigen. Auch die geringsten Hörreste sind wichtig für den Wohlklang der Sprache. Doch beobachte man hierbei grosse Vorsicht; spezialärztliche Aufsicht scheint mir unumgänglich. — Von der grössten Wichtigkeit ist es, das Kind alsbald im Absehen der Rede vom Munde zu üben, und die Absehfertigkeit muss möglichst schnell bis zur geläufigen Sprachauffassung gesteigert werden. Es geht dies umso eher, je grösser der sprachliche Besitz des Kindes ist. Sichert ihm doch dieser in Verbindung mit der Geläufigkeit des Sprachgebrauches alsbald die Möglichkeit, Wörter und Sätze abzusehen. Gleichzeitig, oder doch so bald wie möglich, lehre man das Kind lesen und schreiben und trage auch hier Sorgfalt für den kürzesten und schnellsten Weg. Fortdauernd ist darauf Bedacht zu nehmen, dass das Kind viele Anregung zum Sprechen empfängt; wichtig sind dabei der Umgang mit hörenden Kindern und vielfache Anregung zu Beobachtungen.

Nachdem jene auf Erhaltung der Sprache abzielenden Fertigkeiten in genügendem Masse geübt sind, muss auf die Weiterentwicklung derselben, sowie auf den Wissenserwerb Bedacht genommen werden. Der Unterricht kann nun im Vergleich zum Taubstummenunterricht in einem flotten Tempo vorwärts schreiten, da hier nicht wie in der Taubstummenschule die Spracharmut des Schülers hemmend wirkt. Man lasse sich aber durch keine Theorien, am wenigsten durch Lehrplantheorien beeinflussen, sondern Sorge stets für das Notwendige, Nächstliegende und bevorzuge stets das, was geeignet erscheint, das Kind im lebendigen Kontakt, im Gedankenaustausch mit seiner hörenden Umgebung zu erhalten und immer mehr zu fördern. Die vielfache Anregung und Förderung, welche dem Kinde durch den Verkehr zuteil wird, entlastet und erleichtert einmal den methodischen Unterricht bedeutend, was aber noch wichtiger ist: dem Kinde bleibt so die Heiterkeit des Gemütes wie das Gefühl der Zugehörigkeit zur Gesamtheit erhalten. Beugte man bei taubgewordenen Kindern durch rechtzeitige sachkundige Behandlung dem sprachlichen Rückgang vor, so ist man in der Stellung der Lehrziele keineswegs so sehr beschränkt, umsoweniger, jemehr man es sich angelegen sein lässt, alles sich zu Nutze zu machen, was geeignet ist, den Weg zu jenen Zielen zu verkürzen. Auch das taubgewordene Kind können und müssen wir für eine spätere selbständige Stellung in der Familie, im bürgerlichen und gewerblichen Leben befähigen und es zum bewusst strebenden Gliede der menschlichen Gemeinschaft erziehen.

Es verdient noch die Frage Berücksichtigung, von welchem Alter an es möglich sein wird, dem ertaubten Kinde die Sprache zu erhalten und ihm damit diejenigen Vorteile zu sichern, die an den Besitz der Sprache geknüpft sind. Dass solches vom 6. Lebensjahre an mit Sicherheit geleistet werden kann, untersteht keinem Zweifel mehr, ich habe aber die Zuversicht, dass es schon vom 4. Lebensjahre an möglich sein wird! Hier ein Beispiel aus meiner Praxis:

Ein in jeder Beziehung normal entwickeltes Kind erkrankte im Alter von $6\frac{1}{2}$ Jahren an Meningitis (Hirnhautentzündung). Dasselbe hatte erst drei Tage die öffentliche Schule besucht und konnte weder lesen noch schreiben. Die Krankheit endete mit völligem Verlust des Gehörs. Das Kind wurde sechs Monate nach überstandener Krankheit mir zur Ausbildung

zugeführt, nachdem inzwischen mehrere namhafte Ohrenärzte konsultiert worden. Zur Zeit der Aufnahme war der sprachliche Rückgang schon sehr bemerkbar. Am auffälligsten war neben der Trübung der Vokale und dem Ausfall einzelner Laute die Dehnung der Endsilben der Sätze wohl bis zum 10fachen der ihnen zukommenden Länge. Das Kind war sehr scheu und ängstlich und hatte sich viele schlimme Gedanken gemacht über seinen Zustand wie über das, was mit ihm geschehen würde.

Es ist der pädagogischen Behandlung völlig gelungen, dem Kinde die Sprache sowohl nach der inhaltlichen wie formellen Seite hin zu erhalten und das schon verloren Gegangene wieder zu gewinnen. Jetzt, nach abermals sechs Monaten, spricht das Kind allgemein verständlich mit der Geläufigkeit und Munterkeit, wie sie der Sprache des hörenden Kindes eigen sind. Seine Scheu ist völlig geschwunden, es fühlt sich unter seiner hörenden Umgebung in keiner Ausnahmestellung und spricht zu jedermann in der Weise seiner hörenden Altersgenossen. Für die weitere Ausbildung des Kindes sind die günstigsten Aussichten vorhanden.

Der Umstand, dass dieses Resultat noch erzielt wurde, trotzdem bereits 6 Monate nach Eintritt der Taubheit verstrichen waren, macht die Forderung des Eintrittes der pädagogischen Behandlung sofort nach überstandener Krankheit nicht hinfällig. Dem Kinde ist immerhin wenigstens ein halbes Jahr für seine geistige Entwicklung verloren gegangen.

Mögen diese kurzen Bemerkungen dazu beitragen, der Gefahr des sprachlichen Rückganges der taubgewordenen Kinder mehr wie bisher die gebührende Beachtung seitens der Ärzte, Eltern und Lehrer zu sichern, und möge die Zeit bald kommen, wo es nicht mehr als Ausnahme, sondern als Regel gilt, dass man jene Kinder vor dem traurigen Loose der Taubstummheit bewahrt.

Verlag von Hermann Haacke in Leipzig.

- Betrachtende Wanderungen durch die Unterrichts- und Erziehungslehre** von Dr. H. Keferstein. XVI, 478 S. 8.
Geh. 4 M. Gebd. 4 M. 80 Pf.
- Berthold Sigismund.** Sein Leben und Schaffen als Arzt, Pädagog. Dichter und Volksschriftsteller von Dr. K. Markscheffel. 54 S. gr. 8. Geh. 80 Pf.
- Wie sind die Kinder unserer Landschulen in den Gebrauch der deutschen Sprache einzuführen und wie ist ihnen derselbe dauernd zu sichern** von H. Meixner. 2. Aufl. 108 S. gr. 8. Geh. 1 M. 20 Pf.
- Über die gesetzlichen Voraussetzungen der Strafbarkeit körperlicher Züchtigungen bei Ausübung der Schulzucht in den Volksschulen.** Von einem Justizbeamten. 20 S. gr. 8. Geh. 30 Pf.
- Die Bevölkerungsfrage in ihrer Beziehung zu den sozialen Notständen der Gegenwart.** Von Dr. O. Zacharias. 5. Aufl. 76 S. gr. 8. Geh. 1 M. 50 Pf.
- Badeeinrichtungen innerhalb der Schulen, besonders der Volksschulen** von Dr. Fr. Bartels. 22 S. gr. 8. Geh. 40 Pf.
- Kurze Anleitung im Obstbau** für junge Lehrer, Landwirte und ältere Volksschüler. Von Fr. Barth. 2. Aufl. Mit 19 Abbildungen. VI. 75 S. gr. 8. Geh. 1 M.
- Robinson als Stoff eines erziehenden Unterrichts in Präparationen und Konzentrationsplänen.** Nach Herbart-Zillerschen Grundsätzen bearbeitet von Arno Fuchs. XXIX. 120 S. gr. 8. Geh. 2 M.
- Volksbildung und Volksschule** mit besonderer Rücksicht auf die Lehrstoffe derselben. Von Dr. H. Keferstein. 28 S. gr. 8. Geh. 40 Pf.
- Die Fortbildungsschule nach Notwendigkeit, Organisation und erzieherischer Bedeutung.** Von E. Billeb. 62 S. gr. 8. Geh. 1 M.





Brauckmann, Karl

Die im Kindlichen Alter auftretende Schwerhörigkeit und ihre pädagogische
Würdigung

Leipzig 1896

Paed.th. 628 n

urn:nbn:de:bvb:12-bsb11819943-0